Zur Siedelungskunde des Keuperlandes an der unteren Mittel-Weser.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der Universität Marburg

vorgelegt von

Karl Engelking

aus Rodenberg.

Marburg in Hessen.

1913.

Von der Fakultät angenommen am 14. Februar 1912.

Berichterstatter: Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Krümmel.

Meiner Mutter gewidmet!

Vorwort.

Die vorliegende Arbeit verdankt ihren Ursprung dem unermüdlichen Eifer, mit dem der verstorbene Geh. Regierungs-Rat Professor Dr. Theobald Fischer seine Schüler für deutsche Landes- und Volkskunde zu begeistern verstand. Ihm schulde ich für die Anregung zu diesen Studien den größten Dank.

War es mir nicht vergönnt, unter seiner Leitung das begonnene zu vollenden, so fühle ich mich nächst ihm Herrn Privat-Dozent Dr. Rühl und Herrn Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Krümmel † verpflichtet, die meiner Arbeit bereitwilligstes Entgegenkommen zeigten.

Auch meinem Onkel, Herrn Steuerinspektor Reinemann in Halle, sage ich für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Karte meinen herzlichsten Dank.

Karl Engelking.

Erster Teil.

Die allgemeinen geographischen Verhältnisse.

Lage und Grenzen.

Die Weser teilt mit dem Rhein das Schicksal, daß bei der Einteilung ihres Laufes in Ober-, Mittel- und Unterlauf durchaus keine Einheitlichkeit herrscht, vielmehr für dieselben Flußstrecken verschiedene Auffassungen zur Geltung kommen, weil die Grundsätze der Einteilung und die Bezeichnungen oft schwankend und zum Teil unrichtig sind.

Es ist notwendig, von der Auffassung auszugehen, daß die Werra der Oberlauf der Weser ist. Für diese Annahme erscheint vor allem der Umstand ausschlaggebend, daß die Werra an dem Vereinigungsorte die Fulda vollständig in ihr Tal aufnimmt. Diese Auffassung spiegelt sich auch in den Namen Weser und Werra wieder. Denn beide sind Formen desselben Wortstammes, Werra die hochdeutsche und Weser die niederdeutsche[1]). Wir sind deshalb berechtigt, bis Münden, wo sie durch den fast ebenbürtigen Zufluß der Fulda beträchtlich gestärkt wird, den Oberlauf der Weser zu rechnen. Dann ergibt sich als Begrenzung des nächsten Stromabschnittes unschwer diejenige Stelle, an der der Fluß die Gebirgsschwelle verläßt und in das norddeutsche Tiefland eintritt. Diese wird gekennzeichnet durch das Durchbruchstal der westfälischen Pforte unweit der Stadt Minden, sodaß wir bis hierher den Mittellauf der Weser rechnen.

In diesem Mittellaufe durchschneidet die Weser ein Tafelschollengebirgsland, das ausschließlich von den Gliedern der Triasformation aufgebaut wird. Nur dort, wo sie durch die herzynisch streichenden Bergzüge veranlaßt eine vorwiegend ost-westliche Richtung einschlägt, fließt sie auf der Grenze zwischen Trias und Jura. Schon oberhalb dieser Richtungsänderung hat die Weser den Punkt erreicht, wo sie zum ersten Male das oberste Glied der Triasformation, den Keuper, bespült. Diese Stelle, an der auf dem linken Flußufer das Dorf Grohnde liegt, ist orographisch scharf in der Landschaft ausgeprägt. Denn wir bemerken sofort von hier an eine beträcht-

---

[1]) Herm. Wagner, Lehrbuch der Geographie 1903. Bd. I. S. 414.

liche Erweiterung des Tales. Zunächst nur an der linken Seite, da auf der rechten noch der härtere Buntsandstein der Ausnagung zäheren Widerstand entgegensetzt. Aber sobald hier der Buntsandstein dem Keuper Platz macht, weitet sich auch auf dieser Seite das Tal aus. Bei Grohnde tritt sonach der Keuper in den Bereich der Weser, die er von hier an auf ihrem ganzen ferneren Mittellaufe nicht wieder verläßt. Im wesentlichen ist er auf das linke Ufer beschränkt, nur an wenigen Stellen und in geringer Ausdehnung greift er über die Weser hinüber. Da er aber auf dem linken Weserufer sich über einen großen zusammenhängenden und in sich geschlossenen Ausschnitt der Erdoberfläche ausbreitet, so ist sein Verbreitungsgürtel als ein einheitliches Gebiet zu betrachten, das wir auch vom geographischen Standpunkte aus als ein solches erweisen werden. Daher sprechen wir mit Recht von einem Keuperlande an der unteren Mittel-Weser.

Dieses Keuperland dehnt sich in der Hohlform zwischen dem Teutoburger Walde im Süden und dem Wesergebirge im Norden aus und hat infolgedessen in seiner Längserstreckung eine vorwiegend herzynische Richtung. Es schließt sich mit seiner Südostgrenze an die Verlängerung der hessischen Senke an und wird durch die beiden genannten Gebirgswälle scharf gegen das Münstersche Becken und das norddeutsche Tiefland abgegliedert. Wir werden das von der zusammenhängenden Keupermasse eingenommene Land gewissermaßen als den Kern unseres Gebietes betrachten. Seine genaueren Grenzen aber haben wir nach geographischen Gesichtspunkten zu ziehen, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, inwieweit diese im einzelnen genau mit den geologischen übereinstimmen.

Wenn man das Gebiet auf einer Übersichtskarte von Deutschland näher ins Auge faßt, so kann man seine Form ungefähr mit der eines mit einer Ecke auf dem Boden stehenden Rechtecks vergleichen. Als Nordwestseite fassen wir am richtigsten die wichtige Tiefenfurche auf, die dort beginnt, wo an dem paßähnlichen Durchschnitt durch den Teutoburger Wald die Stadt Bielefeld liegt und die sich bis zur westfälischen Pforte hinzieht. Sie wird durch den Lauf der Gewässer deutlich gekennzeichnet. Zunächst fließt in ihr die aus mehreren Quellbächen entstehende Herforder Aa, die bei der Stadt Herford in die Werre mündet. Diese letztere ist ein bedeutender Zufluß der Weser, der von Herford an die Furche nicht wieder verläßt und, nachdem er eine west-östliche Richtung eingeschlagen hat, bei Rehme in die Weser mündet. Mit der Weser zieht die Grenze von hier an in östlicher und südöstlicher Richtung bis zum Einfluß der Emmer in die Weser. Nach Südosten begrenzen wir das Gebiet durch den Flußlauf der Emmer. Es ist

sehr schwer, hier eine orographisch ganz einwandfreie Grenze gegen das südlich gelegene Bergland zu ziehen. Jedoch schließt sich diese Grenzlinie einmal nahe an die Grenze des Keupers nach Süden hin an. Außerdem läßt sich diese Abgrenzung aber auch vom wirtschaftsgeographischen Standpunkte aus stützen. Denn gerade an diesem Emmerzuge liegt auch die Grenze, bis zu der sich in südöstlicher Richtung der vorherrschende Einfluß Hamelns geltend macht. Was, mit Ausnahme natürlich des eigentlichen Wesertales, südöstlich dieses Zuges liegt, steht unter dem Einflusse von Höxter und Holzminden, zwei Verkehrsmittelpunkten, die zwar in ihrer Größe und Bedeutung nicht an Hameln heranreichen, die aber doch, namentlich vermöge ihrer Lage an der Weser und des Fehlens einer direkten Bahnlinie durch das Wesertal, stark genug sind, den Verkehr und Handel der Umgegend an sich zu ziehen. Etwas südlich von dem Scheitelpunkte des Winkels, den Egge und Teutoburger Wald miteinander bilden, trifft die südöstliche Grenzlinie unweit des Ortes Erpentrup auf das Eggegebirge. Sie folgt diesem Bergzuge bis zur Velmerstot, von der an das Gebirge in eine nordwestliche Richtung umbiegt. Dieser Punkt bezeichnet den Beginn des Teutoburger Waldes. Auf dem wasserscheidenden Kamme dieses Bergzuges führt die Grenze weiter entlang bis zu dem Paß von Bielefeld, wo sie auf die westliche Tiefenfurche stößt.

Oberflächengestaltung.

Legt man in der Richtung von Südwesten nach Nordosten ein Profil durch das Gebiet, so ergibt sich folgendes Bild. Im Südwesten haben wir das tief eingesunkene Münsterland, die westfälische Tieflandsbucht, durch deren Einbruch die Schichten an den Rändern steil aufgerichtet wurden, sodaß an der Nordostseite der Bucht sich der Teutoburger Wald scharf aus seiner Umgebung heraushob. Zwei der fast in senkrechte Lage gebrachten parallelen Rücken des Teutoburger Waldes fallen nach Südwesten zur Tieflandsbucht ein und bestehen aus Ablagerungen der unteren Kreide. Im Norden ist diesen beiden Zügen ein dritter, aus Muschelkalk bestehender Rücken angegliedert, dessen Schichten aber sanft nach Norden einfallen, bis eine Biegung eintritt und sie sich wieder der Erdoberfläche nähern. Jedoch treten von neuem Brüche ein, sodaß sie abermals nach Norden zu in der Tiefe verschwinden und nur an ganz vereinzelten Punkten in dem norddeutschen Tieflande nochmals zum Vorschein kommen. Von diesen Brüchen sind natürlich auch die dem Muschelkalk auflagernden Keuper- und Jurageſteine betroffen. Die letzteren sind an der Bruchlinie in die Höhe gepreßt und bilden das Wesergebirge, dessen Schichtenköpfe infolge der

Verwerfungen nach Süden gekehrt sind und an dieser Seite einen Steilabfall zeigen.

Die beherrschende Formation in diesem Gebiete ist, wie schon vorher gesagt wurde, der Keuper. Abgesehen von den Flußtälern ist er nur noch in dem sich der Form eines Vierecks nähernden Lias-Gebiete, dessen Grenzen ungefähr mit den Linien Bielefeld—Detmold—Lage—Lemgo—Herford zusammenfallen, von der Beteiligung an der Bodenbedeckung ausgeschlossen. Der Keuper bietet in unserem Gelände an ausgezeichneten Beispielen Gelegenheit, die Abhängigkeit der Oberflächengestaltung von der Beschaffenheit der Gesteinsarten zu beobachten. Dort, wo der Keuper sich aus wenig widerstandsfähigen Gesteinen zusammensetzt, namentlich aus weichen Tonen und Mergeln, bildet er ebene, oder doch nur flachwellige Niederungen, während die mit harten Sandstein- und Quarzitbänken durchsetzten Schichten vorzugsweise die meist langgestreckten Rücken und Bergzüge bilden. Seiner verschiedenartigen Gesteinsbeschaffenheit also verdankt die Landschaft vor allem ihren so mannigfach wechselnden Charakter, der stets den Eindruck des unruhigen macht.

Die Erdoberfläche ist hier mit einem fast unentwirrbaren Bilde von Einzelzügen bedeckt. Man bezeichnet das Gebiet meist mit dem Namen „Lippisches Berg- und Hügelland". Macht es auf den ersten Blick auch den Eindruck eines regellosen Gewirrs von Höhen und Tälern, so fehlt es doch nicht an geographischen Merkmalen, die die Möglichkeit einer Einteilung zu besserer Übersichtlichkeit bieten. Ich möchte mich unter Zugrundelegung der Begalinie, die ihre gleichgerichtete Fortsetzung von Schötmar ab in der mittleren Werre findet, bei einer Gliederung zunächst in großen Umrissen für eine Dreiteilung des Gebietes aussprechen. Nördlich der Bega zwischen dieser, der Weser, der Emmer und der Werre liegt das nördliche Bergland. Südlich davon zwischen Bega, Emmer, Teutoburger Wald und der Linie Lemgo—Lage—Detmold erstreckt sich das von der oberen Werre durchflossene südöstliche Berg- und Hügelland. Das von dem Teutoburger Walde im Süden, der großen Tiefenfurche im Westen, der Bega-Werrestrecke Lemgo—Herford im Norden und der Linie Lemgo—Lage—Detmold im Osten begrenzte Gebiet kann man als das südwestliche Flachland bezeichnen.

Beginnen wir bei der Einzelbetrachtung mit dem nördlichen Berglande. An der Südostecke dieses Berglandes stoßen wir am Tale der Emmer auf die auffallende Erscheinung des Pyrmonter Kessels. Er ist 4 km breit und hat die Gestalt eines unregelmäßigen Vierecks. Seine südöstliche Grenze ist an einen fast geradlinig verlaufenden Berghang gebunden, an dem wohl die hauptsächlichste Bruchlinie zu suchen sein dürfte. Er wird von der Emmer

und der ihrem Laufe folgenden Eisenbahn Hannover—Altenbeken durchschnitten. Wir haben es hier mit Verwerfungen zu tun, die den Buntsandstein in die Höhenlage des Muschelkalks gebracht haben. Da sich aber der Buntsandstein aus weichen Gesteinen zusammensetzt, so ist er der Abtragung anheimgefallen und nur noch in Resten erhalten, die am Fuße des Steilabfalls in dem jetzt an die Stelle der Aufwölbung getretenen Kessel liegen. Einen großen Anteil an dem Aufbau der steilen Hänge, die eine relative Höhe von 200 m über dem Talboden erreichen, hat der Muschelkalk. Seine hellfarbigen Kalksteine und grauen Mergel haben auch hier die beim Muschelkalk gewöhnliche Form der Bergzüge herausgebildet. Die Muschelkalkkette des Teutoburger Waldes sowohl wie die Wände des Pyrmonter Kessels stürzen steil in das Vorland ab.

Bei dem Pyrmonter Talkessel ansetzend hebt sich nun ein Gebirgszug deutlich erkennbar aus den umgebenden Höhen heraus, der im wesentlichen von der herzynischen Richtung beherrscht wird und sich so weit nach Nordwesten erstreckt, daß er südlich der Stadt Blotho fast den Punkt erreicht, wo die Weser aus ihrer ost-westlichen Richtung wieder in eine süd-nördliche umschwenkt. Nach Süden fällt dieser Höhenzug in ein Tal hin ab, das der Bega zu einem westwärts gerichteten Laufe bis zur Stadt Lemgo dient, nach Norden schiebt er zwischen den Tälern der Humme und der Exter einen sich allmählich bedeutend verbreiternden Ausläufer bis an die Weser vor, der in meistens vom oberen Keuper bedeckten Bergen dem herzynischen Zuge an Höhe nicht nachsteht. Die höchste Erhebung des letzteren ist der Windelstein in der sogenannten Lemgoer Mark mit 346 m. In dem nordwärts gerichteten Ausläufer liegen der Klüt unweit Hameln mit 258 m, der Kahleberg mit 380 m und viele andere Höhen zwischen 300 und 400 m. Von der Lemgoer Mark an wendet sich der herzynisch gerichtete Bergzug schärfer nach Nordwesten, während die Bega der Linie folgt, durch die das mit jurassischen und diluvialen Ablagerungen ausgefüllte Becken des südwestlichen Flachlandes seine Grenze nach Norden findet.

Das südöstliche Hügelland ist durch ein schmales Vorland vom Teutoburger Walde getrennt. Den Charakter eines Berg- und Hügellandes hat es eigentlich nur in dem durch Bega, Emmer und Werre begrenzten Dreieck, dessen stattliche Höhen sich meist aus herzynisch verlaufenden Bergrücken erheben. Die stattlichste ist der Winterberg mit 430 m Höhe, und nicht weit von ihm erhebt sich unmittelbar am Tale der Emmer die Herlings- oder Arminiusburg, die 345 m Höhe aufweist und von den Trümmern einer alten Volksburg gekrönt ist. Diese beiden Berge, von denen der Winter-

berg an seinem Nordabhange die Bega entsendet, verbinden das südöstliche mit dem nördlichen Berglande.

Wesentlich mildere Formen des Geländes, deren Gegensatz zu den eben beschriebenen eine Teilung des südlich des Bega-Werrezuges gelegenen Gebietes in zwei Abteilungen gerechtfertigt erscheinen läßt, sind dem Gebiete eigen, das wir das südwestliche Flachland genannt haben. Diese Landschaft kann weder als Bergland, noch als Hügelland, noch auch als Ebene bezeichnet werden. Es ist eine nach Osten etwas ansteigende, hervorragender Höhenpunkte entbehrende Flachlandschaft, die nur durch sanftgeneigte, langgestreckte Wölbungen gegliedert ist, sodaß sie wellig genannt werden kann.

Klima und hydrographische Verhältnisse.

Von den orographischen Verhältnissen eines Gebietes werden in hohem Grade beeinflußt die Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse. Wir haben es hier trotz des gebirgigen Charakters mit einem verhältnismäßig warmen Lande zu tun, was namentlich im Wesertale deutlich erkennbar wird. Mit aufsteigender Höhe nimmt freilich den allgemeinen Gesetzen folgend die Wärme ab, aber die Höhenunterschiede bewirken hier doch nur eine geringe Temperaturabnahme. In den Flußtälern beträgt die mittlere Jahrestemperatur 8° C und im Gebirge geht sie nicht unter 6° C herunter. Der jährliche Gang der Temperatur läßt sich aus folgender Tabelle ersehen, die aus den Zahlen des Weser-Ems-Werkes zusammengestellt ist:

	Januar	April	Juli	Schwankung
Tal:	0° C	7—8°	17—18°	17—18°
Höhe:	—1° „	5—6°	15—16°	16—17°.

Bei den Niederschlagsverhältnissen ist vor allem der Umstand von Wichtigkeit, daß die regenbringenden südwestlichen Winde zuerst auf den Teutoburger Wald stoßen und wie an einer Mauer zum Aufsteigen gezwungen werden. Dadurch kommt es, daß die am Südabhange der Kette gelegenen Regenstationen eine größere Niederschlagshöhe aufweisen als die des Nordabhanges. So hat die Südwestseite des Teutoburger Waldes in der Höhenlage von 100 bis 200 m 851 mm Niederschläge, die Nordostseite dagegen in derselben Höhe nur 786 mm.[1] Aber die Höhe des Teutoburger Waldes reicht nicht aus, um die Südwestwinde derart der Feuchtigkeit zu berauben, daß das in seinem Regenschatten liegende Gebiet allzugroße Beeinträchtigung an Niederschlägen erlitte. Das zeigen folgende Angaben, die dem Weser-Ems-Werke I, Schwanold, „Das

[1]) Weser-Ems-Werk, I, 68.

Fürstentum Lippe" und Lücken „Die Niederschlagsverhältnisse der Provinz Westfalen und ihrer Umgebung" entnommen sind. Die größte Niederschlagsmenge hat die Regenstation beim Forsthaus Hartröhren, 6 km südwestlich von Detmold auf dem Kamm des Teutoburger Waldes. Sie liegt an einem hydrographischen Knotenpunkte, an dem sich die Stromgebiete des Rheins, der Weser und der Ems berühren in einer Höhe von 385 m und hat eine jährliche Niederschlagsmenge von 1041 mm.

Ein großer Teil des Landes zwischen Teutoburger Wald und Wesergebirge bildet mit einer Niederschlagsmenge von 800 bis 900 mm eine Zone, die sich vom Teutoburger Walde aus über das Bergland hin bis an das Wesertal erstreckt. Sie dehnt sich im wesentlichen über die höher gelegenen Flächen des Berg- und Hügellandes aus. Die Niederschlagszone von 700 bis 800 mm umsäumt die eben genannte und greift in den Flußtälern in das Bergland hinauf. Diejenige von 600 bis 700 mm endlich nimmt das ganze Wesertal ein, dringt aber nur an der Werre in das Innere vor. Diese verhältnismäßige Regenarmut der Täler ist darauf zurückzuführen, daß sie sich tief eingenagt haben und infolgedessen im Wind- und Regenschatten des Berglandes liegen. Über die jährliche Verteilung der Niederschläge ist zu bemerken, daß die größten Monatsmittel auf die Zeit des höchsten Sonnenstandes entfallen. Aus den eben betrachteten klimatischen Verhältnissen können wir den Schluß ziehen, daß diese den Siedelungsverhältnissen ungünstige Faktoren kaum aufweisen. Der Einfluß des Meeres ist noch stark genug, um das Land vor den Nachteilen des kontinentalen Klimas schützen zu können, das sehen wir sowohl an der Temperatur wie an den Niederschlägen. Wenn letztere auch in einem großen Teile des Gebietes 800 mm übersteigen und deshalb als ziemlich hoch bezeichnet werden müssen, so verhütet doch ihre jahreszeitliche Verteilung und der an den meisten Stellen mit lockerem Sand durchsetzte Boden die sonst wohl bei solcher Niederschlagshöhe beobachteten schädlichen Folgen.

Den reichlichen Niederschlägen entsprechend sammelt sich auf den undurchlässigen Gesteinsschichten, die vor allem durch die zähen Tone des unteren Jura vertreten sind, eine große Wassermenge an, die in zahlreichen Quellen zu Tage tritt und der Hauptwasserader unseres Gebietes, der Weser, zugeführt wird.

Dieser Fluß hat in seinem unteren Mittellaufe an den meisten Stellen ein sich in großen Mäandern dahinschlängelndes Strombett, von dessen Ufern die Gebirge zu beiden Seiten verhältnismäßig weit zurückliegen. Noch deutlich sind in diesem ausgeweiteten Tale vom Flusse geschaffene Terrassen als Erzeugnisse des Wasserstandes

früherer Erdperioden zu erkennen. So noch ziemlich unverwischt am rechten Ufer bei dem Dorfe Steinbergen unweit Rinteln, dessen Kirche fast unmittelbar am Rande der Talterrasse steht. Gewaltige Kiesablagerungen, welche der Weser ihren Lauf verbauen und die heute von großer wirtschaftlicher Bedeutung sind, beweisen uns, wie mächtig der hier in der Diluvialzeit fließende Strom gewesen sein muß und erklären dadurch auch die Breite und die Form des Tales oberhalb des Dorfes Veltheim, wo, heute wenigstens, Ablagerungen in solchem Maße nicht vorhanden sind. Durch die heute noch gewaltigen Kiesmassen bei Veltheim wurde der Fluß genötigt, sich hier noch einmal in die Keuperplatte einzusägen und sie in einem nach Norden offenen Bogen zu durchschneiden. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Weser früher dem großen diluvialen Talzuge, den jetzt Werre, Else und Hase benutzen, nach Westen gefolgt ist. Heute wendet sie sich nach der Vereinigung mit der Werre in einem scharfen Knie nach Nordosten und durchbricht in einem nur 800 m breiten Sägetale das Wesergebirge. Wenn wir aber die Entstehung des Weserdurchbruches, wie es heute allgemein geschieht, nach Römers Vorbilde als die eines antezedenten Flusses auffassen, so drängt sich hier eine schwierige Frage auf bezüglich des Verhältnisses der Weser zu dem Durchbruchstale der westfälischen Pforte und zu dem weiter westwärts gerichteten diluvialen Talzuge. Wir müssen nämlich die Entstehung des Durchbruchstales in die an Krustenbewegungen reiche Tertiärzeit verlegen. Wie kam es dann aber, daß der Fluß in der Diluvialzeit die westliche Richtung weiter verfolgte? Das läßt sich dann nur so erklären, daß das von Norden sich vorschiebende Inlandeis das Durchbruchstal versperrte und die Weser aus diesem Grunde sich nach Westen einen Weg bahnen mußte, was mittels der gewaltigen Wassermassen, die die Gletscher lieferten, nicht schwer sein konnte. Als sich aber das Eis wieder weiter nach Norden zurückzog, hatte es zwar durch End- oder Grundmoränen die Gebirgspforte verbaut, aber doch nicht so fest und dauerhaft, als daß der Fluß nicht den Wiederdurchbruch in dem losen Material mit Erfolg hätte versuchen können. Darunter litt seine Transportfähigkeit in dem westlichen Teile des Tales, und hier häuften sich infolgedessen die Erosionsprodukte in solcher Menge auf, daß der Weg ganz zugebaut wurde und die Weser nur durch das Durchbruchstal abfloß, während im Westen die heutigen hydrographischen Verhältnisse entstanden, wo bekanntlich eine Talwasserscheide und eine Flußgabelung zwischen Else und Hase, das heißt eine Verbindung zwischen Weser- und Emswasser, vorhanden ist.

Die Weser bildet die Erosionsbasis für sämtliche Gewässer, die in unserem Keuperlande fließen. Von diesen müssen hier genannt

werden die Emmer, die Humme, die Exter und die Werre, die alle von der linken Seite kommen. Die Emmer hat ihre Quelle am Eggegebirge in einer Höhe von 250 m. Ihr Lauf wendet sich in nordöstlicher Richtung dem Kessel von Pyrmont zu, und unweit des Dorfes Emmern mündet sie etwas oberhalb Hamelns in die Weser. Während Humme und Exter keine größeren Wassermassen zuführen, sondern bei gewöhnlichem Wasserstande nicht über das Maß eines Baches hinausreichen, verdient die Werre noch eine besondere Erwähnung. Nicht allein deshalb, weil sie die beiden eben genannten Zuflüsse an Wassermenge übertrifft, sondern auch ihres bemerkenswerten Laufes wegen. Nachdem sie sich nämlich zuerst im allgemeinen an die herzynische Richtung gehalten hatte, folgt sie von Herford an der westlichen Tiefenfurche. Bei Löhne hat sie den großen ostwestlichen diluvialen Talzug erreicht, der ihr die nicht unbedeutende Else zuführt. Es erhellt bei einem Blick auf die Karte ohne weiteres, daß dies Stromstück der Werre von Herford bis Löhne ehemals ein südlicher Zufluß des großen nach Westen führenden Diluvialstromes gewesen ist. Der heutigen Abdachung des östlichen Teiles dieses Talzuges folgend, wendet sie ihren Lauf nach Osten und findet in dem breiten Tale Raum zu weit ausgreifenden Mäandern, bis sie bei Rehme unweit der westfälischen Pforte in die Weser mündet. Die Werre ist nach der Diemel der bedeutendste Zufluß der Mittelweser. Immerhin ist auch sie so klein, daß eine Schiffahrt auf ihr nicht möglich ist. Die Wasserkraft wird vorzüglich zum Betriebe von Mühlwerken, Holzschneidereien und anderen gewerblichen Anlagen benutzt. Alle diese größeren und kleineren Bäche sind aber nicht ungefährlich bei heftigen und anhaltenden Regengüssen. Dann führen sie „infolge des fächerförmigen Zusammenfließens ihrer oberen Seitenbäche eine schnelle Vereinigung ihrer Wassermassen herbei und verursachen nicht selten Hochwasseranschwellungen“.[1])

Außerordentlich wichtig sind in unserem Gebiete nun auch diejenigen Gewässer, die im Gegensatz zu den eben besprochenen auf Verwerfungsspalten aus großen Tiefen zu Tage treten. Ihr Vorhandensein darf man von vornherein in einem solchen zerstückten Schollenlande voraussetzen. Mineralsprudel und heilkräftige Quellen kommen an den verschiedensten Punkten unseres Gebietes und seiner Umgebung vor. Die bekanntesten Örtlichkeiten sind Oeynhausen, Pyrmont, Salzuflen und Meinberg, die in ihrer wirtschaftsgeographischen Bedeutung an einer späteren Stelle ihre Würdigung finden werden.

---

1) Weser-Ems Werk I, 240.

Bevor wir in der Darstellung weiter schreiten, dürfte es am Platze sein, erst einige kurze Bemerkungen über die methodische Anlage der Untersuchung einzuschalten. Zunächst hielt es der Verfasser für notwendig, in dem eben abgeschlossenen Abschnitte die allgemeinen geographischen Verhältnisse des Gebietes einer Untersuchung zu unterziehen und sie in einer gedrängten Darstellung zur Anschauung zu bringen. Ehe aber die Untersuchung zur speziellen Behandlung der Siedelungen des Gebietes übergeht, folgen in dieser Arbeit zunächst Darlegungen, die ebenfalls noch allgemeiner Natur sind. Es ist der Frage nach der Einwirkung und der Stärke der geographischen Faktoren ein besonderer Teil gewidmet. Von vielen Verfassern siedelungsgeographischer Arbeiten werden diese Fragen nur im Laufe der Erörterung behandelt, wenn eine vorliegende Erscheinung Erklärung heischt. Das wird sich freilich auch in dieser Arbeit nicht vermeiden lassen, aber der Verfasser glaubte sich inbezug auf das vorliegende Gebiet zu der Annahme berechtigt, daß es der tatsächlichen Bedeutung der natürlich bedingten Faktoren nicht entspricht, wenn man sie nur bei Einzelerscheinungen zu Rate zieht. Es erschien ihm vielmehr sachgemäß, diese Einwirkungen in ihrer Gesamtheit zu untersuchen und ihre Folgen zusammenhängend zu erörtern.

Zweiter Teil.

Die Einwirkung der geographischen Faktoren.

Die geschichtliche Entwicklung und die heutigen politischen Grenzen.

Wenn unsere Untersuchung die Geschichte in ihr Bereich hineinzieht, so geschieht das, weil man von vornherein annehmen darf, daß sich in diesem Gebiete die geschichtliche Entwicklung und die Herausbildung der politischen Grenzen nicht ohne Beeinflussung durch den eigentümlichen Charakter der Landschaft vollzogen haben kann. Die beiden Gebirgswälle, die in ausgesprochener Längsrichtung das zwischen ihnen gelegene Land nach außen hin abgrenzen, müßten, so könnte man denken, auf die politische Staatenbildung einen ähnlichen Einfluß ausüben, wie dies in deutlich erkennbarer Weise große Hohlformen wie der mittelrheinische Trog und die hessische Senke getan haben. Bei diesen ist es unter einflußreicher Unterstützung der vorwiegenden geographischen Bedingungen im Laufe der Geschichte zur Bildung ausgesprochener Längsstaaten gekommen, die zum Teil noch heute bestehen, zum Teil nach Verlust ihrer Selbständigkeit in anderen Staatswesen aufgegangen sind, aber auf jeden Fall,

trotzdem sie infolge des Schwankens der übrigen sehr wichtigen mitbestimmenden Faktoren fortwährenden Veränderungen unterworfen waren, heute noch zeigen, wie ihre Entwicklung durch den Zwang der geographischen Vorbedingungen mitbestimmt wurde.

Das Weserbergland wurde zur Zeit der römischen Angriffskriege auf Deutschland von dem Stamme der Cherusker bewohnt, der bei der Abwehr der Angriffe die hauptsächlichste Rolle spielte. Aus der Tatsache, daß die wichtigsten kriegerischen Ereignisse des gewaltigen Ringens, die Schlacht im Teutoburger Walde und die bei Idisiaviso gerade in unserem Gebiete oder doch in dessen unmittelbarer Nachbarschaft vor sich gegangen sind, darf wohl geschlossen werden, daß hier der Kernpunkt des Machtbereiches dieser Völkerschaft lag, daß das Land zwischen Teutoburger Wald und Wesergebirge wie eine von der Natur gegebene Festung den Kristallisationspunkt bildete, an den sich weithin ringsum das übrige Land des Stammes anschmiegte.

Ganz ähnlich lagen die Verhältnisse wieder im späteren Mittelalter. Damals saßen auf dem ehemaligen Boden der Cherusker die Engern, der mächtigste Zweig des Sachsenstammes. Sie breiteten sich zu beiden Seiten der Weser aus, und ihr Machtbereich grenzte im Norden an das Meer und stieß im Süden zwischen Diemel und Eder an das Frankenland. Demnach bildete auch jetzt wieder das Land zwischen Teutoburger Wald und Wesergebirge das Zentrum der Stellung eines Volkes, von dem aus sich dann gewissermaßen die beiden Flügel nach Norden und nach Süden hin erstreckten. Gegen diese feste Stellung der Engern richteten sich bei den Angriffskriegen Karls des Großen vor allem die Kriegszüge der Franken. Im Wesertale zwischen Hameln und Porta hat die Schlacht am Süntel stattgefunden, im Berg- und Hügellande liegen die Kampfplätze von Thiotmalli (Detmold) und an der Hase, die das Schicksal der Sachsen entschieden, und in Lügde und in Schieder an der Emmer verlebte Karl mehrmals den Winter.

Am Ausgange des Mittelalters und beim Beginne der Neuzeit bietet uns die Karte des Gebietes dasselbe Bild der territorialen Zersplitterung, wie es dem gesamten Deutschland in der damaligen Zeit eigen ist. Die Aufzählung der einzelnen Territorien dieser Landschaft würde eine stattliche Anzahl ergeben und zu sehr ins einzelne führen. Nur eins sei mit Namen hervorgehoben, weil es aus einem bestimmten Grunde besondere Erwähnung erheischt. Es handelt sich um die nach der Burg und der ehemaligen Herrscherfamilie im heutigen lippischen Flecken Schwalenberg benannte Grafschaft. Die Besitzungen der Schwalenberger reichten im Norden über die Emmer hinaus und erstreckten sich im Süden bis an die

Diemel. Es war freilich kein geschlossenes Gebiet, welches sie innerhalb der angegebenen Grenzen beherrschten, sondern die Besitzungen lagen zerstreut und waren mit fremdem Gebiet weltlicher und geistlicher Herrscher untermischt. Man ist jedoch berechtigt, in dieser Schwalenberger Grafschaft wenigstens den Ansatz zu einem Längsstaate zu sehen. Aber über diesen Ansatz ist auch die Entwicklung nicht hinausgekommen. Das ist sicherlich zum großen Teil durch Vorgänge rein politischer Art zu erklären, aber als ein wesentlicher innerer Grund für die immer noch weiter fortschreitende Zersplitterung läßt sich doch auch die Tatsache nicht von der Hand weisen, daß die Oberflächengestalt der alten Grafschaft Schwalenberg ein Zerfallen in kleinere selbständige Staatswesen begünstigte. Dieser meridional gestreckte Landstrich hat die entgegengesetzte Entwicklung durchgemacht wie das heutige Großherzogtum Baden. In dem mittelrheinischen Graben bestanden das ganze Mittelalter hindurch nebeneinander Markgrafschaften, Grafschaften, freie Reichsstädte, geistliche Territorien und habsburgische Besitzungen. Diese kleineren Gewalten konnten den auf Ländererwerb bedachten Zähringern nur bedingten Widerstand entgegensetzen, weil der Graben in seinem ganzen Verlaufe von keinem durchgreifenden Querriegel unterbrochen wird und deshalb ein kraftvoller Staat durch Bedingungen der Bodennatur nicht gehindert wurde, die schwächeren politischen Gebilde sich anzugliedern. Ganz anders liegen, wie wir gesehen haben, die Verhältnisse in dem Landstriche, der sich zwischen Teutoburger Wald und Wesergebirge und weiter nach Süden östlich der Egge bis zur Weser ausdehnt. Hier haben wir ein Gelände von außerordentlich bewegter Oberflächengestalt. Überall herrscht das Gebirgsland vor, das durch einschneidende Furchen, wie Diemeltal, Nethetal, Emmertal, gegliedert ist und für Absonderungsgelüste zu kleinen Staatsgebilden einen günstigen Nährboden bietet. So hat sich denn aus der Masse der schwalenbergischen Besitzungen südlich der Diemel der kleine, noch heute bestehende Staat Waldeck ausgesondert. Um den Kessel von Pyrmont hielt sich die Grafschaft gleichen Namens, die in späterer Zeit auf Grund von Erbverträgen an das Fürstentum Waldeck gefallen ist. Ferner zogen die Edelherren zur Lippe nach dem Aussterben der Schwalenberger einen bedeutenden Gewinn aus der Erbschaft dieses begüterten Geschlechtes. Sie befanden sich im Besitze eines Territoriums, das in dem Berg- und Hügellande zwischen Wesergebirge und Teutoburger Wald einen natürlich festen Mittelpunkt hatte. So wie also vormals im Laufe der historischen Entwicklung den Cheruskern und darauf den Engern, bildet jetzt unser Gebiet zum dritten Male das Rückgrat für einen staatlichen Verband. Das ist sicherlich kein Zufall.

Der gebirgige Boden des lippischen Staates war nun nicht so fruchtbar, als daß es die Herrscher nicht nach dem Besitze des umliegenden reichen Ackerbaulandes hätte gelüsten müssen. Sie haben immer wieder versucht, diesem Ausdehnungsbedürfnis Genüge zu verschaffen. Aber nur vorübergehend hatten sie mit diesen Bestrebungen Erfolg. Sie waren mit den geringen ihnen zur Verfügung stehenden Machtmitteln auf die Deckung ihrer Besitzungen angewiesen und dazu sind sie nur soweit imstande gewesen, als das Gebirgsland wie eine natürliche Festung die Verteidigung erleichterte. Wenigstens zeigt ein Blick auf die Karte, daß der lippische Staat sich heute im wesentlichen auf das Gebirgsland beschränkt. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Geschicke dieses Staates nicht zum wenigsten von seinen Beziehungen zu den deutschen Großmächten oder in den Zeiten von Deutschlands größter Erniedrigung auch von den Einflüssen der ausländischen Diplomatie abhängig gewesen sind. Wenn aber das kleine Lippe durch die schlimmen Zeiten hindurch, wo infolge der Schwäche der Reichsgewalt unter den einzelnen Staaten das Faustrecht herrschte, seine Selbständigkeit hat wahren können, während andere politische Gebilde in seiner Nachbarschaft verschwanden, so dürfen wir einen Anteil daran auch seiner der Staatenbildung günstigen geographischen Lage zuschreiben.

Nachdem wir so im Anschlusse an die Zeitfolge die Einwirkung der natürlichen Bedingungen auf die historische Entwicklung festzustellen versucht haben, ist es jetzt an der Zeit, einen Überblick über die heutigen politischen Grenzen und die Beteiligung der einzelnen Staaten an unserem Gebiete zu geben.

Der Kern des Gebietes wird von dem Fürstentum Lippe eingenommen, es ist der eigentliche Staat des Keuperlandes. Zum weitaus größten Teile gehört es unserem Gebiete an, denn nur der schmale Streifen auf der Südseite des Teutoburger Waldes und einige nicht umfangreiche Enklaven liegen außerhalb desselben. Einen großen Anteil hat der preußische Staat, dessen erste Erwerbung die Grafschaft Ravensberg im Jahre 1609 aus der Jülich-Cleveschen Erbschaft war. Dann kamen im Jahre 1647 hinzu die Stadt Herford, 1648 das Bistum Minden und 1803 die Bistümer Münster, Paderborn und das Stift Herford. Diese Besitzungen gehören jetzt zur Provinz Westfalen und sind im Westen, Süden und Südosten an unserem Gebiete beteiligt. Im Norden ist die alte Grafschaft Schaumburg nach dem Aussterben ihres Herrschergeschlechtes im Jahre 1640 einer Teilung unterworfen worden. Einen Teil erbte eine Seitenlinie der lippischen Grafen, der heute in dem Fürstentum Schaumburg-Lippe erhalten ist. Der größte Teil dieses kleinen Bundesstaates liegt im Norden der Weserkette.

Ein verhältnismäßig bequemer Paß jedoch hat es ermöglicht, diesem Staate bei der Teilung den erwünschten Zutritt zum Wesertale zu verschaffen. Durch den Paß von Steinbergen nämlich, dessen nach Rinteln führende Straße durch die Arensburg beherrscht wird, schiebt Schaumburg-Lippe seine Grenzen in einem schmalen Zipfel südlich des Gebirges bis fast an die Weser vor. Der andere Haupterbe der Schaumburger Grafen war die Landgrafschaft Hessen-Cassel. An sie fiel auch der hauptsächlichste Teil des Schaumburger Gebietes im Wesertal. Durch die Ereignisse des Jahres 1866 ist mit Kurhessen auch der Kreis Grafschaft Schaumburg an Preußen gekommen, aber er ist durch die zweihundertjährige politische Zugehörigkeit so mit dem Hessenlande verwachsen, daß er nicht einer benachbarten Provinz angegliedert ist, sondern noch heute zu Hessen-Nassau gehört.

In dem gleichen Jahre 1866 ist auch der nordöstliche Teil des Gebietes unter preußische Herrschaft gekommen. Es sind die ehemals zum Königreich Hannover gehörigen Gebietsteile, deren geographischer und politischer Hauptort Hameln an der Weser ist. Im Osten hat sich aber auch noch eins der kleinen mittelalterlichen Territorien bis zu einem gewissen Grade selbständig erhalten, das ist das Fürstentum Pyrmont. Ähnlich dem hessischen Teile der Grafschaft Schaumburg ist es durch Erbschaft mit einem räumlich entfernt gelegenen Staate vereinigt, nämlich mit dem Fürstentum Waldeck.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse.

In unserem Gebiete ist die Landwirtschaft heute noch, wo sich die Verhältnisse in einem großen Teile des übrigen Deutschland in den letzten Jahrzehnten so schnell geändert haben, von vorherrschender Bedeutung. Bei den das Gebiet erfüllenden geologischen Formationen ist auf das Vorhandensein von Erzen und Kohlen, den hauptsächlichsten Vorbedingungen regerer industrieller Tätigkeit, in größerer Ausdehnung wenigstens, nicht zu rechnen. So ist das Vorherrschen der Landwirtschaft in unserem Gebiete von vornherein erklärlich. Sie bildet die Grundlage der Lebensverhältnisse und des Erwerbes für den größten Teil der Bewohner des Keuperlandes.

Wir haben schon bei der Betrachtung der klimatischen Verhältnisse festgestellt, daß diese dem Betriebe der Landwirtschaft nicht ungünstig sind. Im Keuperlande gedeihen alle die verschiedenen Getreidearten. die in unserer Zone der Ernährung dienen. Ihr mehr oder weniger gutes Gedeihen ist freilich noch mehr als von den klimatischen Verhältnissen von der Beschaffenheit des Bodens abhängig, und daher ist es nötig, diesen inbezug auf seine Brauchbarkeit für die landwirschaftliche Benutzung ins Auge zu fassen. Vor allem

kommt hierbei der Keuper wegen seiner großen räumlichen Ausdehnung in Betracht. Seine Schichten erwiesen sich vielfach der Verwitterung gegenüber nicht sehr widerstandsfähig. Dies ist namentlich dort der Fall, wo er aus Mergeln besteht, also einer vorwiegend tonig-sandigen, verhältnismäßig kalkreichen Mischung. An solchen Stellen ist die Oberfläche mit einer tiefgründigen Verwitterungsschicht bedeckt, die eine ausgezeichnete Ackerkrume liefert. Mancherorts freilich ist der Boden recht sandig und bedarf der künstlichen Verbesserung, namentlich dort, wo der Keuper nicht als toniger Mergel sondern als Sandstein ansteht, naturgemäß also an den Hängen und auf den Höhen der Berge. Dort ist natürlich die Fruchtbarkeit minder groß. Sehr ergiebig ist der Keuperboden zum Beispiel in der Umgegend von Steinheim im Emmertale, wo der durchschnittliche Reinertrag auf 1 ha des Kulturlandes die stattliche Höhe von 49,4 M. erreicht. (Siehe die große Tabelle). Nicht minder ergiebig ist der Boden dort, wo Keuper und Muschelkalk aneinanderstoßen und die Verwitterungsrückstände beider durch das fließende Wasser vermischt sind. Solche günstigen Verhältnisse finden wir streckenweise am Nordsaume des Teutoburger Waldes und an der äußeren Umrandung des Pyrmonter Kessels. Der Talboden dieses Kessels selbst ist mit dem Verwitterungsschutt des die Wände bildenden Buntsandsteins und Muschelkalks und den Schwemmmassen der Emmer angefüllt, woraus ein schwerer, lehmiger Boden entstanden ist. Daher haben wir hier wie auch in der Gegend der Emmermündung ein Gebiet des fortgeschrittensten landwirtschaftlichen Betriebes, der durch Zuckerrüben und Weizenbau ausgezeichnet ist. Eine ebensolche Gegend erhöhter Fruchtbarkeit ist das Wesertal, dessen breiter Boden zahlreiche Bauerdörfer trägt. Seine Ackerkrume ist von den Keuper- und den nördlich gelegenen Jurabergen zusammengeschwemmt und mit den Ablagerungen der Weser durchsetzt, sodaß ein großer Bruchteil des Ackerlandes im Wesertal der ersten Ertragsklasse angehört. Von großer Ergiebigkeit ist sodann der Boden in dem welligen südwestlichen Flachlande. Diese Gegend ist auch außerordentlich günstig für den Anbau von Flachs, einer Kulturpflanze, die früher in Deutschland eine viel größere Rolle spielte als heute. Sie gedieh auch noch deshalb gerade hier so gut, weil die ziemlich ausgedehnte Niederschlagszone mit 600 bis 700 mm Niederschlagshöhe im Verein mit der verhältnismäßig hohen Jahreswärme dem Gedeihen des Flachses besonders günstig sind. So ist es zu verstehen, daß der Flachsbau im Keuperlande eine Heimstätte fand wie sonst nur in wenigen Gegenden Deutschlands. Namentlich wurde er im westlichen Teile des Gebietes gepflegt, wo sich in Bielefeld und Herford Handelsplätze von weitreichenden Beziehungen für den Leinen- und Garnhandel entwickelten.

Für den ganzen Umfang des Gebietes können wir auf Grund der eben geschilderten Bodenverhältnisse eine blühende Landwirtschaft feststellen. Ein Hektar des Kulturlandes (mit Einschluß der Holzungen) wirft jährlich einen durchschnittlichen Grundsteuer-Reinertrag von 26,1 *M.* ab (vergl. Tab. 3 im 3. Teile). Hinter diesem Betrage bleiben die Reinerträge des Meißnerlandes mit 14,4 *M.*[1]) und die des Kreises Melsungen mit 17,6 *M.*[2]) beträchtlich zurück.

Sehr viel trägt zu der Blüte der Landwirtschaft die glückliche Besitzverteilung bei. Um dies durch Zahlen zu belegen, greifen wir ein politisch geschlossenes Gebiet des Keuperlandes heraus, das Fürstentum Lippe, das ja nur mit einem kleinen Bruchteile seines Umfanges außerhalb des Keuperlandes liegt. Zwar fehlt auf der einen Seite der Großgrundbesitz mit 100 ha und darüber nicht ganz, aber das in seinem Besitze befindliche Land macht doch nur einen unerheblichen Teil der Bodenfläche aus, 7,7 % der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche.[3]) Auf der anderen Seite gibt es viele Zwergwirtschaften von ½ bis 5 ha Land, in Lippe 28,2 % der Bodenfläche, die eigentlich erst dann für den Besitzer lohnend und für die Volkswirtschaft wertvoll sind, wenn ihre Erträge durch vorwiegenden Anbau von Gartenfrüchten und sonstigen feineren Handelsgewächsen gesteigert werden. Dafür aber fehlen bis jetzt im Keuperlande die Vorbedingungen. Es sind nicht genügend volkreiche Städte in der Nähe, die das alles aufnehmen könnten, und wegen der eigenartigen Wanderarbeitsverhältnisse fehlen auch die Arbeitskräfte zu einer derartigen Betriebsweise. Aber gerade dies Wanderarbeitswesen ermöglicht es, daß die Besitzer dieser Zwergwirtschaften in erträglichen wirtschaftlichen Verhältnissen leben. Die in der Kraft der Jahre stehenden männlichen Familienmitglieder ziehen jährlich auf Verdienst in die Fremde, während die zurückgebliebenen Frauen mit den älteren Leuten und Kindern imstande sind, die kleine Ackerwirtschaft mit allem Fleiß zu besorgen und dem Haushalte diese Einnahmequelle offen zu halten, ohne daß die hauptsächlichsten Arbeitskräfte der Familie dafür in Anspruch genommen werden.

Der Schwerpunkt des landwirtschaftlichen Betriebes liegt in den mittelgroßen Bauerhöfen, die im Keuperlande durchaus vorherrschen. Sie werden zum Teil mit Kühen, vorwiegend aber mit Pferden beackert. Im Osten und in den Bergdörfern des lippischen Landes sind sie kleineren Umfanges, nach Westen zu und im Wesertale aber haben wir die stolzen Meierhöfe, die meistens den Schutz des Zusammenwohnens in geschlossenen Dörfern verschmähen und regel-

[1]) Elsheimer, Volksdichte u. Siedelungen im Meißnerlande, 1907, pag. 36.
[2]) Schmidt, Die Volksdichte im Kreise Melsungen, pag. 54.
[3]) Statist. Jahrbuch für d. deutsche Reich, 1909, p. 57.

los zerstreut und einzeln daliegen, von einem Eichenkampe umhegt und, wenn möglich, mit einem weiten Ausblick über das Land.

Einen nicht geringen Bruchteil des Keuperlandes nimmt der Wald ein. Er bedeckt noch 24% der Gesamtfläche (s. Tab. 5). In anderen Gebieten freilich ist diese Zahl noch beträchtlich höher. So beträgt sie im Meißnerlande 41,2%[1]), im oberen Lahngebiete 39,5%[2]) und im Kreise Melsungen 37,1%[3]) der Gesamtfläche. Das Keuperland kommt mit seinen 24% dem Durchschnitte des Deutschen Reiches und Preußens mit 25,9 und 23,7% sehr nahe.[4]) Dieser beträchtliche Umfang des Waldes ist darauf zurückzuführen, daß sich ausgedehnte Flächen des Bodens nur zur Bepflanzung mit Wald eignen.

In den Waldbeständen herrscht das Laubholz noch durchaus vor. In Lippe macht es 80% aus, von dem 70% auf die Buche und 10% auf die Eiche entfallen[5]). Aber das Nadelholz ist in stetem Vordringen begriffen. Einmal wirft es bessere Renten ab als das Laubholz mit seinen langfristigen Umtriebszeiten, sodann aber gibt es Örtlichkeiten, deren magerer und flachgründiger Sandboden die Buche nur dürftig zu ernähren vermag, während die anspruchslosere Fichte oder Kiefer noch ein zufriedenstellendes Wachstum zeigt. Was die Besitzverhältnisse anbetrifft, so sind in Lippe:

städtische Waldungen	10%
im Privatbesitz befindliche	37%
fürstliche und Staatswaldungen	53%[6]).

Teutoburger Wald und Wesergebirge weisen einen zusammenhängenden Waldbestand auf. In dem dazwischen liegenden Berg- und Hügellande ist dies nur im Osten der Fall. Je weiter man nach Westen geht, je mehr hier die Berge allmählich in flachwelliges Hügelland ausstreichen, desto mehr nehmen die geschlossenen Waldungen ab und das Landschaftsbild bekommt ein ganz charakteristisches Aussehen durch die in das freie Feld eingestreuten Waldflächen von meist nur mäßiger Ausdehnung, die der Westfale Büsche nennt. Sie verschwinden aber immer mehr zugunsten des Ackerlandes, weil der landwirtschaftliche Betrieb heute die größtmögliche Ausnutzung des Bodens erfordert.

Neben der Landwirtschaft sind auch die nichtlandwirtschaftlichen Gewerbe in vielfacher Beziehung von der natürlichen Bodenbeschaffenheit abhängig. Am meisten selbstverständlich die bodenständigen Gewerbe.

[1]) Elsheimer, a. a. O. 37.
[2]) Kätelhön, Zur Siedlungskunde des oberen Lahngebiets, 1907, pag. 60.
[3]) Schmidt, a. a. O. 55.
[4]) Statist. Jahrb. 1909, 58.
[5]) Schwanold, Das Fürstentum Lippe, S. 101.
[6]) Schwanold, a. a. O. S. 101.

In zahlreichen Brüchen am Teutoburger Walde und im Keuperlande selbst wird ein brauchbarer Bau- und Werkstein gewonnen. Die Verwertung dieser Steine hat erst in neuerer Zeit einen größeren Aufschwung genommen, seitdem die Verbesserung der Verkehrsmittel den Versand nach ferner gelegenen Gegenden ermöglicht. Dies letztere trifft auch auf die vornehmlich dem Keuper entstammenden Steine zu, die zu Straßenbauzwecken versandt werden. In gleicher Weise ist durch die Eisenbahnen die schon seit alter Zeit betriebene Ausbeute des Sandes zu verschiedenen technischen Zwecken gefördert. Der wertvollste ist der sogenannte Silbersand, der im Begatale gewonnen und hauptsächlich zur Herstellung besserer Glasarten an Glashütten in ganz Deutschland versandt wird. Im übrigen liefern zahlreiche Gruben mit weniger gutem Material Bau- und Streusand, der ebenfalls nach sandarmen Gegenden verschickt wird.. Auch die fetten Tone, die namentlich in den Flußtälern anstehen, werden in Ziegeleien und Tonwarenfabriken zu industriellen Zwecken ausgenutzt. Große Bedeutung haben die Kieslager in den Flußtälern. Ihr Material wird heute zu Straßen- und Bahnbauten benutzt und ist neuerdings sehr begehrt, weil im Baugewerbe die Verwendung von Beton immer mehr Eingang findet. Daher sind große Kiesbaggereien entstanden, die die reichen Lager namentlich im Wesertale erschließen.

Eine weitere Fundgrube des Wohlstandes und damit ein für die Siedelungsverhältnisse wichtiger Faktor sind die in unserem Gebiete infolge der Schollenverwerfungen zu Tage tretenden oder durch Bohrungen gewonnenen Mineralquellen. An diese knüpfen sich die vielbesuchten Badeorte Pyrmont, Meinberg, Salzuflen und Oeynhausen. Sie alle beruhen auf dem Vorhandensein von Salzsole, die wahrscheinlich unterirdischen Salzlagern der Trias entstammt. Daneben verfügen aber Oeynhausen und Salzuflen auch über Thermalquellen. Lange bevor die Quellen zu Badezwecken benutzt wurden, diente die Sole zur Salzgewinnung in großen Salinen. Dieser Zweig des auf die Sole gegründeten Gewerbes ist zwar unter der zunehmenden Konkurrenz des Steinsalzes bedeutend zurückgegangen. Dafür hat das Bäderwesen einen schnellen Aufschwung genommen. So betrug die Zahl der Kurgäste in Salzuflen:

1902 3495[1]) 1909 10755

Die Besuchsziffer ist also in sieben Jahren um mehr als das dreifache gestiegen.

Eine neue bodenständige Industrie, die ebenfalls auf der Ausbeutung unterirdischer Salzlager beruht, die Kali-Industrie, wird voraussichtlich ebenfalls große Bedeutung für das Keuperland erlangen.

[1]) Berichte der Handelskammer für das Fürstentum Lippe, 1905 und 1909.

Nach Gutachten der Professoren Haas in Kiel und Stille in Hannover hofft man, daß diese wertvollen Bodenschätze in ungefähr 900 m Tiefe im Zechstein in einer den bergmännischen Abbau lohnenden Menge vorhanden sind [1]).

Ehemals blühte im Keuperlande an den verschiedensten Plätzen die Glasfabrikation, weil infolge des reichlich vorhandenen Brennholzes der Hüttenbetrieb billig war. Als aber mit Hülfe der Steinkohle die Glashütten anderwärts billiger arbeiten konnten, gingen diese kleinen Werke ein. Die Glasfabrikation wurde zur Großindustrie, und als solche besteht sie heute noch in einem blühenden Werke zu Rinteln an der Weser, dem billige Kohlenzufuhr und billiger Versand der Flaschen auf dem Wasserwege sehr förderlich sind.

Als landwirtschaftliches Nebengewerbe ist noch die Zuckerindustrie zu erwähnen, die freilich nicht in dem eigentlichen Keuperlande heimisch ist, sondern rings herum, wo der schwerere Boden besser für den Anbau der Zuckerrüben geeignet ist. So sind Zuckerfabriken vorhanden in Emmertal an der Einmündung der Emmer in die Weser, in Hessisch-Oldendorf und in Lage im Fürstentum Lippe, dem die Rübenerträge des fruchtbaren Beckens von Schötmar und Salzuflen, wo sich Werre und Bega vereinigen, zufließen.

Oben wurde schon hervorgehoben, daß der Keuperboden außerordentlich günstige Vorbedingungen für Flachsbau bietet. Dieser hat sich daher schon früh eingebürgert. Für das Ravensberger Land läßt er sich urkundlich bis in das neunte Jahrhundert zurückverfolgen. [2]) Auch in dem benachbarten Lippe war er sehr verbreitet. Die Verarbeitung des Flachses geschah anfangs als landwirtschaftliche Nebenbeschäftigung, so wie es heute noch in den bäuerlichen Kreisen mancher Gegenden Sitte ist. Als sich aber der Verkauf des überflüssigen Leinens als sehr nutzbringend erwies, wurde mehr Flachs angebaut, und die Weberei wurde zu einem Gewerbe, das sich in Städten wie Bielefeld, Herford, Lemgo, Lage und Salzuflen in Zünften zusammenschloß, während es aber auch noch von den Landleuten stark betrieben wurde. Unter einsichtiger Förderung der Landesregierungen erwarb sich das ravensbergische und lippische Leinen bald europäischen Ruf, den die Staaten durch Anlage von Leggen „zur Prüfung des Leinens nach Maß und Beschaffenheit“ sicherzustellen strebten [3]). So hatte sich ein echt bodenständiges Gewerbe

---

[1]) Lippische Tageszeitung, 1909, Nr. 245.

[2]) Potthoff, Die Leinenleggen in der Grafschaft Ravensberg, 15. Jahresbericht des historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg, Bielefeld 1901, S. 27.

[3]) Reese, Die geschichtliche Entwicklung der Bielefelder Leinenindustrie, 11. Jahresbericht des historischen Vereins für die Grafschaft Ravensberg, Bielefeld 1897, S. 73.

zu hoher Blüte entwickelt, dessen Wert für die Volkswirtschaft daraus zu ersehen ist, daß im Jahre 1782 allein aus dem Fürstentum Lippe für 600000 Taler Leinen versandt wurde[1]). Da traten aber Umwälzungen auf dem Gebiete der Weberei ein, die den Gewerbebetrieb in seiner bisherigen Art weit überholten. Das war die Masseneinfuhr der Baumwolle, mit deren Billigkeit sich das Leinen nicht messen konnte, und die Erfindung der Spinnmaschine in England, der gegenüber das Ravensberger Spinnrad das Feld räumen mußte. Es gelang aber, im Ravensbergischen wenigstens, diese Lebensfrage für das Land in einem günstigen Sinne zu lösen, nämlich durch Einführung der Spinnmaschine und der mechanischen Webstühle, die in dem Jahrzehnt von 1850 bis 1860 durchgeführt wurde. Seit jener Zeit wird die Weberei als Hausgewerbe nur noch vereinzelt betrieben. Sie ist jetzt hauptsächlich in Bielefeld auf großindustriellen Betrieb angewiesen. Bielefeld besitzt heute in der „Ravensberger Spinnerei" und der „Bielefelder mechanischen Weberei" die größten Werke dieser Art in Deutschland, deren Erzeugnisse sich wie die des ehemaligen Handwerks Weltruf erworben haben. In Lippe freilich hat man sich diesem Zuge der Zeit nicht so anzupassen verstanden, und deshalb spielt hier die Weberei nicht mehr die Rolle wie ehemals. Auch ist der Flachsbau unter der drückenden Konkurrenz der Baumwolle und der billigeren ausländischen Flachsarten stetig zurückgegangen. Während in Lippe im Jahre 1883 noch 837 ha mit Flachs bestellt waren, hatte sich diese Fläche 1893 auf 315 ha verkleinert, und im Jahre 1900 waren es nur noch 157 ha[2]).

Der Niedergang der Weberei als Hausgewerbe und ihre Umwandlung in fabrikmäßigen Betrieb führte eine schwere Krisis für diejenigen Kreise der Bevölkerung herbei, die eine unentbehrliche Beisteuer zu ihrem Lebensunterhalte daraus gezogen hatten, denn nur ein Bruchteil von diesen konnte sofort in den Fabriken Arbeit finden. Deshalb waren in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Tausende von Webern brotlos. Diese im Heimatlande jetzt überflüssigen Arbeitskräfte fielen einem Gewerbe zu, das in kleinem Umfange schon seit dem 17. Jahrhundert ausgeübt wurde, dem schon oben erwähnten Wanderarbeitswesen. Die Zahl der jährlich in die Fremde, hauptsächlich auf die Ziegeleien, ausziehenden Wanderarbeiter hat sich in den Jahren der Weberkrisis von 1815 bis 1855 nahezu verzehnfacht, und bei der Volkszählung im Jahre

[1]) Schwanold, a. a. O. S. 115.

[2]) L. Overmann, Geschichtliche und wirtschaftsgeographische Studien über den Flachsbau, insbesondere Deutschlands. 1910.

1905 wurden allein in Lippe 14397 Ziegler festgestellt. Ähnliche Verhältnisse bestehen in den angrenzenden Gebietsteilen von Westfalen, Hessen-Nassau, Hannover, Braunschweig und Waldeck-Pyrmont. Eine so beträchtliche Zahl der arbeitsfähigen Männer in Lippe lebt jährlich von April bis November in mehr oder weniger großen Abteilungen über das ganze Deutsche Reich und dessen Nachbarländer zerstreut. Ihre schwere Arbeit bringt guten Verdienst, aber es ist auch nicht zu verkennen, daß dieser Zustand kein natürlicher ist und manche Schäden im Gefolge hat.

Ein großer Teil der ehemaligen Weber griff zu einem Erwerbszweige, der ihnen deshalb am erwünschtesten erscheinen mochte, weil er ebenso wie die Weberei meistens als Hausgewerbe ausgeübt wird. Das ist die Zigarrenmacherei, die im lippischen und angrenzenden westfälischen Keuperlande bis in das Wesertal hinein eine große Verbreitung gefunden hat. Der Tabak wird den Arbeitern von den Fabrikanten in die Häuser geliefert und dann von diesen gegen Stücklohn verarbeitet. Für die in den Städten wohnenden Tabakarbeiter bildet die Zigarrenmacherei meist die ausschließliche Erwerbsquelle, die auf dem Lande wohnenden sind aber in der Regel zugleich im Besitze von etwas Ackerland, durch dessen Bearbeitung ihre Gesundheit gegen die schädliche Wirkung des Gewerbes widerstandsfähiger bleibt. Eine ganz fremde Erscheinung in unserem Gebiete ist die große Stärkefabrik in Salzuflen. Sie ist im Jahre 1850 gegründet und ist heute die erste Reisstärkefabrik der Welt, die Zweiggesellschaften in Frankreich und Italien unterhält.[1] Sie hat im Verein mit dem Aufschwung des Bades zum schnellen Wachstum der Stadt Salzuflen beigetragen, diese zählte an Einwohnern:

1788 . . . . 1170, 1835 1726
1885 . . . . 3923, 1910 . . . . 6548.

Die Verkehrsverhältnisse.

Von weittragender Bedeutung für jede Landschaft ist ihre Lage zu den Adern des großen Verkehrs. Jedes Gebiet, das sich auf die Verarbeitung und den Selbstverbrauch der ausschließlich in ihm erzeugten Rohstoffe beschränkt, kann nur schwer und bei den heutigen Verhältnissen am allerwenigsten zu einer wirklichen Blüte in den mannigfachen Beziehungen der Daseinsbedingungen gelangen. In wirtschaftlicher Hinsicht jedenfalls muß ein solches Land in den Zustand einer mehr oder weniger großen Rückständigkeit verfallen. Neben der natürlichen Beschaffenheit des Bodens und seinen

[1] Bericht der Handelskammer für das Fürstentum Lippe, 1909.

Schätzen, die in erster Linie als natürliche Hilfsquellen die Entwicklung eines Landes beeinflussen, fällt dem Verkehr eine nicht geringe Rolle in dieser Beziehung zu. Dieser aber kann seine Bahnen nicht beliebig wählen, sondern ihre Richtung ist an mehrere Bedingungen geknüpft. Bernhard Cotta sagt in seinem Werke „Deutschlands Boden und dessen Einwirkungen auf das Leben des Menschen" (S. 20): „Bei Beurteilung der Verkehrsbahnen ist stets zu beachten, daß sie nicht selbst Zweck, sondern nur Mittel sind. Ihre Richtung wird deshalb mehr durch die End- oder Zielpunkte als durch die Natur des durchschnittenen Raumes bestimmt; diese kann stets nur verhältnismäßig kleine Krümmungen oder Modifikationen bedingen". Diesem Satze ist zweifellos im großen und ganzen zuzustimmen. Cotta nennt die geographisch bedingten Krümmungen mit Recht klein, indem er sie auf die weiten Entfernungen der großen Verkehrsstraßen bezieht. Inbezug auf ein Gebiet von so verhältnismäßig kleinem Umfange aber wie dies hier behandelte können derartige Krümmungen schon von der größten Rückwirkung sein, und deshalb geht die Abhandlung näher auf sie ein.

Was die Lage des Gebietes zunächst zu der großen meridionalen Verkehrsrichtung anbetrifft, so läßt sich nicht verkennen, daß sein Verhältnis zu dieser ein recht ungünstiges ist. Daran ist nicht nur sein eigener Oberflächenbau, sondern auch der der angrenzenden Landschaften schuld. Einmal ist dies Berg- und Hügelland wegen der in ihm vorherrschenden herzynischen Richtung wenig geeignet zur Aufnahme eines bedeutenderen Straßenzuges in nord-südlicher Richtung, namentlich weil die beiden es einschließenden Wälle auf lange Strecken hin für den größeren Verkehr unüberschreitbar sind. Sodann aber ist ihm im Südwesten das unwegsame rheinische Schiefergebirge benachbart, das die Wege aus dieser Richtung vollständig versperrt. Nach Süden selbst liegt östlich der Egge die Buntsandstein- und Muschelkalkplatte, durch die die Weser sich nur in einem meist engen und gewundenen Tale einen Weg bahnen konnte. Der Anlage einer großen, durchgehenden Eisenbahnstrecke in der meridionalen Richtung aber setzte diese Gebirgslandschaft bis heute derartige Hindernisse entgegen, daß die große Straße des mittelrheinischen Grabens und der hessischen Senke nicht in gerader Richtung weiter nach Norden ziehen kann, sondern daß sie bei Hannoversch-Münden nach Osten abspringen und ihren Weg durch den Göttinger Graben nehmen muß. Dadurch wird sie ganz und gar um unser Gebiet herumgelenkt.

Eine vom durchgehenden Verkehr freilich nur in beschränktem Maße benutzte Bahn müssen wir als vorwiegend dem nord-südlichen Verkehr dienende Straße bezeichnen. Es ist dies die Bahnstrecke

Altenbeken-Hannover, die das Eggegebirge in einem Tunnel zwischen Altenbeken und Himmighausen überwindet und dann das Tal der Emmer bis Hameln benutzt. Dieser Fluß, dessen Tal an mehreren Stellen erst durch künstliche Erweiterung zur Aufnahme des Schienenstranges hat hergerichtet werden müssen, bietet in dem auf weite Entfernung hin verkehrshinderlichen Gelände den einzigen vom südlichen Randgebirge bis zur Weser durchgreifenden Weg und hat aus diesem Grunde die Bahn an sich gefesselt. Diese Bedeutung des Emmerzuges ist jedoch nicht erst in der Neuzeit zur Geltung gekommen, sondern sie war schon von den in der Auffindung des geeigneten Geländes wie in der Anlage von Straßen gleicherweise geschickten Römern erkannt. Diesen war sie, da das Eggegebirge auch für den Übergang von Heeren nicht allzuschwierig ist, die gegebene Fortsetzung einer ihrer Haupteinfallsstraßen in das innere Germanien, nämlich der durch feste Plätze gesicherten Lippelinie. Dieselbe Bedeutung hatte das Emmertal später für die Franken. Deshalb waren die Sachsen bestrebt, hier ihrem Landesfeinde durch Anlage von Volksburgen an natürlich festen Punkten das Vordringen zu erschweren. Diesem Zwecke diente zum Beispiel die Herlingsburg unweit Schieder, die heute mit fälschlicher Bezugnahme auf eine viel weiter zurückliegende Zeit meist Arminiusburg genannt wird. Aus diesem Grunde waren auch die Siedelungen Schieder und Lügde schon so frühe zu einiger Bedeutung gelangt. Heute hat das Emmertal einen so weitreichenden Einfluß nicht mehr. Das hat einmal seinen Grund darin, daß der inbezug auf Lage und Oberflächengestalt weit günstiger dastehende Göttinger Graben und die Wasserstraße der Weser allzu nahe im Osten vorüberführen und daß im Westen die große ost-westliche Straße Hannover—Köln auch den meridionalen Verkehr der westfälischen Tieflandsbucht an sich zieht und soweit befördert, bis er wieder an mehreren Plätzen vorzüglichen Anschluß an nord-südliche Straßen findet. Daher bleibt dem Emmerzuge nur ein schmaler Gürtel als Verkehrsgebiet, das man geradezu mit einem durch seitliche Anzapfungen verkümmerten Stromgebiete vergleichen kann. Von dem wichtigen Knotenpunkte Warburg wird der Bahn geradewegs aus dem Süden der hauptsächlichste Zuzug mit der Richtung auf Hameln und Hannover zugeführt.

Vor dem Zeitalter der Eisenbahnen lief im Westen des Eggegebirges eine alte Straße, die in ihrem südlichen Teile dieselbe Richtung innehielt, wie heute die Bahnstrecke Warburg-Altenbeken, die sich dann weiter nördlich aber nicht nach Nordosten, sondern nach Nordwesten wandte. Denn sie diente dem Verkehr zwischen dem östlichen Teile des rheinischen Schiefergebirges und des Münsterlandes und der

Nordsee. Sie benutzte, von Paderborn herkommend, die Dörenschlucht zur Überwindung des Teutoburger Waldes und zog über Lage, Salzuflen, Vlotho und durch die westfälische Pforte nach Bremen.

Eine nordsüdliche Verkehrsader ist auch, obwohl sie unser Gebiet in vorwiegend ost-westlicher Richtung durchmißt, die Weser, der einzige zur Schiffahrt geeignete Fluß unserer Landschaft. Seitdem ihre Ufer fast ganz dem preußischen Staate angehören, ist eine einheitliche Stromregulierung im Gegensatz zu den Verhältnissen vor 1866 sehr erleichtert. Infolge der seitdem in Angriff genommenen Ausgestaltung des Flusses zu einem leistungsfähigen Schiffahrtswege befindet sich der Verkehr auf der Weser in stetig aufsteigender Entwicklung, die in nächster Zeit sicherlich noch schneller gefördert wird durch den augenblicklich in der Ausführung begriffenen Bau des die Weser bei Minden kreuzenden sogenannten Mittellandkanals und durch die Anlage der Edertalsperre, die einem für die Schiffahrt zu niedrigen Wasserstande des Flusses im Sommer vorbeugen soll. Ausländisches Getreide, landwirtschaftliche Futter- und Düngemittel werden hauptsächlich flußaufwärts befördert und durch die an die Flußhäfen anschließenden Eisenbahnen über das platte Land verbreitet. Ein solcher Umladeplatz für die Weserfrachten ist vor allem Hameln, aber neuerdings haben auch Rinteln und Vlotho hierdurch wesentlich an Bedeutung gewonnen. Als Fracht flußabwärts kommt das Erzeugnis eines in unserem Gebiete bodenständigen Gewerbes in Betracht. Das sind die Ziegelsteine, die aus den sich hierzu vorzüglich eignenden Tonen des Wesertales in zahlreichen Ziegeleien zwischen Hameln und Porta hergestellt werden. Diese liegen meist nicht allzuweit vom Flußufer entfernt, sodaß die Steine auf kleinen Feldbahnen bis unmittelbar an das Schiff befördert werden können. Ihren Absatz finden diese Ziegeleien meist in den der Bausteine stets bedürftigen Städten des norddeutschen Tieflandes.

Weit günstiger sind nun die Beziehungen des Gebietes zu den west-östlich verlaufenden Verkehrsstraßen. Für diese ist es sehr bedeutsam, daß sich Teutoburger Wald und Wesergebirge wie zwei gewaltige lange Mauern in die nordwestdeutsche Tiefebene hinein vorstrecken. Dadurch werden die westfälische und die Kölner Bucht von dem übrigen großen Teile des norddeutschen Tieflandes getrennt, und unser Gebiet erhält den Charakter eines Durchgangslandes zwischen ihnen. Der Verkehr aber kann in diesem Gelände nicht so ungehindert seine Bahnen wählen, wie er dies zum Beispiel in der westfälischen Tieflandsbucht tut, sondern er muß sich in den beiden Randgebirgen an die Pässe halten und in dem zwischen ihnen liegenden Berg- und Hügellande die großen Tiefenfurchen zur Durchquerung aufsuchen.

Eine sehr alte Straße, die unser Gebiet kreuzte, war der „große Helweg“, der die Verbindung zwischen Rhein und Weser herstellte. Dieser benutzte den Paß von Bielefeld, dessen Straße von der Feste Sparemberg beherrscht wurde, und ging dann über Herford auf die westfälische Pforte zu. An deren Außenseite liegt als Schlüssel des Durchganges Minden, bei dem sich die großen Straßen von Hamburg und Bremen mit denen von Hannover und Braunschweig her vereinigten. Heute wird der Verkehr in der Richtung des alten Helwegs von der Köln-Minden-Hannoverschen Eisenbahn vermittelt. In der Richtung auf die Stadt Herford bewegte sich früher auch der Verkehr, der über Osnabrück von Westen her kam. Dieser Straße war ihre Fortsetzung nach Hameln durch die Täler der Werre und Bega vorgezeichnet. Nur so konnte es kommen, daß eine Stadt wie Lemgo, der auf Grund ihrer Lage inmitten eines Berglandes ohne große natürliche Hilfsmittel vielleicht die Rolle eines gewerblichen Mittelpunktes für die Umgebung zugefallen wäre, im Mittelalter ein ausgezeichneter Markt- und Handelsplatz war, der Hameln und Herford und zeitweise auch Bielefeld weit überragte. Heute verfügt über die günstigste Verkehrslage im lippischen Berg- und Hügellande zweifellos die Stadt Lage. Für die aus den beiden wichtigen Tälern der oberen Werre und oberen Bega kommenden Bahnen, die naturgemäß auf die großen, in der westfälischen Tiefenfurche gelegenen Verkehrsmittelpunkte Bielefeld und Herford zustreben, war Lage der gegebene Kreuzungspunkt, weil diese Stadt an der äußeren Ecke des zwischen den Tälern in die flachwellige Niederung vorspringenden Gebirgsdreiecks liegt. Wie sehr die Entwicklung Lages unter dem Einflusse dieser günstigen neuzeitlichen Verkehrsverhältnisse steht, möge folgende Zusammenstellung zeigen. Lage zählte an Einwohnern:

1788 851
1835 1452

Im Jahre 1880 wurde die Bahn Herford - Detmold eröffnet, und jetzt zeigt sich ein schnelleres Wachstum:

1885 3721
1895 4717

In diesem Jahre wurde die ebengenannte Strecke bis Altenbeken weitergeführt und der Bau der Bahn Bielefeld Lage—Hameln begonnen. Die Einwohnerzahl betrug:

1900 5306
1910 5778

Wenn wir die das Berg- und Hügelland kreuzenden Bahnen Herford Lage—Detmold—Altenbeken und Hameln - Lemgo—Lage Bielefeld auf ihre verkehrsgeographische Bedeutung hin untersuchen, so ergibt sich, daß das Stück Herford Lage der ersten und das Stück

Lage—Lemgo—Hameln der zweiten Bahnlinie sich genau an die Richtung der alten Heerstraße hält. Der verbleibende Rest der Bahnstrecken aber folgt dem Siedelungsgürtel, der sich am Nordfuße des Teutoburger Waldes entlang zieht. Er wird gekennzeichnet durch zahlreiche Ortschaften, deren nennenswerteste Bielefeld, Ubbedissen, Asemissen, Örlinghausen, Währentrup, Stapelage, Hörste, Heidenoldendorf, Detmold, Horn und Himmighausen sind. Ein solcher Kranz nahe zusammenliegender Orte entspricht einer allgemein zu beobachtenden Erscheinung bei scharf aus ihrer Umgebung hervorragenden Gebirgen. Die Menschen werden zur Ansiedelung an solchen Plätzen aus mehreren Gründen bewogen. Oft befinden sich die Siedelungen an denjenigen Stellen, wo Straßen, die das Gebirge überschreiten, stärker zu steigen anfangen und den Ortsbewohnern durch Vorspanndienste und Fremdenherbergen Gelegenheit zum Verdienen boten. Beim Teutoburger Walde, dem zahlreiche Bäche entströmen, lud ferner die am Fuße des Gebirges besonders starke Wasserkraft zur Anlage von Gewerbebetrieben ein. Wir finden daher Mühlen, Holzschneidewerke und andere von der Wasserkraft abhängige Betriebe in großer Zahl. Endlich kommt noch hinzu, daß in neuerer Zeit der Rand des Bergzuges mit einer stetig zunehmenden Reihe von Sommerfrischen und Heilanstalten besetzt wird und daß sich die Zahl der Fremden, die im Sommer den landschaftlich und historisch berühmten Teutoburger Wald aufsuchen, von Jahr zu Jahr vemehrt. Deshalb war es ein Gebot der durch die aufgezählten natürlichen Verhältnisse bedingten Notwendigkeit, diesen Siedelungsgürtel mit seiner verhältnismäßig starken Bevölkerungszahl durch die Bahn Altenbeken — Himmighausen — Detmold — Bielefeld zu erschließen.

Weitreichender als die eben genannten ist derjenige west-östliche Verkehrsweg, der die Linie des Wesertals benutzt. Wesergebirge und Teutoburger Wald strecken ihre gleichgerichteten Ketten gleichsam wie Arme aus, um den von Westen kommenden Verkehr in sich aufzunehmen, dem der von Hase, Else, Werre und Weser durchflossene Talzug einen fast geraden und nicht allzu schwierigen Weg darbietet. An seinem östlichen Abschlusse aber hat dieser Talzug, von der Stadt Hameln überwacht, vorzügliche Ausfallstore nach Norden und Osten. Nach Norden führt die dem Laufe der Hamel folgende sogenannte Hameler Senke gerade auf Hannover zu, von wo aus große Bahnstrecken sich nach allen Richtungen hin im Tieflande verzweigen. Nach Osten hin kreuzt die Wesertalstraße zunächst die Verkehrslinie des Göttinger Grabens und setzt sich dann über Hildesheim weiter fort nach Braunschweig, Magdeburg und Berlin. Nach Südosten gelangt man an den Nordrand des Harzes, über Goslar und Halberstadt nach Halle und Leipzig. So konnte es nicht ausbleiben, daß

die Beziehungen dieser Straße weit nach Westen ausgreifen. Es besteht ein durchgehender Wagenverkehr auf der Eisenbahn von Amsterdam über Osnabrück, Löhne, Porta, Rinteln und Hameln nach dem Osten. Wie bestimmend diese von der Natur vorgezeichnete Bahn von alters her auf die Bewegungen der Menschen eingewirkt hat, das beweist mit großer Deutlichkeit die Kriegsgeschichte. Denn da auch kriegerische Unternehmungen sich nur in Ausnahmefällen von den natürlichen Bedingungen der in Betracht kommenden Landschaften freimachen können, so ist vielerorts die Beobachtung zu machen, daß an gewissen, an den großen Verkehrsstraßen günstig gelegenen Plätzen in den verschiedensten Zeitaltern der Geschichte feindliche Heere aufeinander gestoßen sind. Als eine solche „Tenne des Ares" ist das Wesertal, wenn auch nicht gerade in weltgeschichtlich bedeutenden Schlachten, zu verschiedenen Malen in Betracht gekommen. Es wurde vorher schon erwähnt die Schlacht bei Idisiaviso, die im Jahre 16 nach Christus zwischen Germanen und Römern im Wesertale stattgefunden hat, und ebenso die Schlacht am Süntel zwischen Sachsen und Franken, die im Jahre 782 wahrscheinlich in der Nähe von Hessisch-Oldendorf geschlagen wurde. Bei demselben Orte wurde auch im dreißigjährigen Kriege eine Schlacht geliefert, als ein kaiserliches Heer im Jahre 1633 die von der schwedischen Partei belagerte Festung Hameln zu entsetzen suchte. In der unmittelbaren Nähe dieses östlichen Eingangstores unseres Gebietes wurde endlich noch im siebenjährigen Kriege die Schlacht bei Hastenbeck geliefert.

Ehemals berührte auch eine Straße von einiger Bedeutung das Wesertal, die in Minden den Verkehr von Bremen und Emden auf sich zog und dann durch das Wesertal über Hameln nach Göttingen, Nordhausen, Erfurt und Nürnberg führte.[1])

Seitdem das Zeitalter des Dampfes die einschneidendsten Veränderungen unter den Verkehrsmitteln und Wegen hervorrief, bewegt sich auf den alten Land- und Heerstraßen nur noch der örtliche Verkehr der naheliegenden Siedelungen untereinander. Aber Namen wie Kasseler und Berliner Straße erinnern auch im Wesertal heute noch an die einstige Bedeutung.

Wir kommen zum Schluß des allgemeinen Teils und wollen uns noch in einem kurzen Rückblicke die gefundenen Ergebnisse vergegenwärtigen.

Bei der Untersuchung der Einwirkung der geographischen Faktoren auf die geschichtliche Entwicklung und die politischen Grenzen haben wir festgestellt, daß unser Gebiet trotz seiner aus-

[1]) Heller, Die Handelswege Innerdeutschlands im 16., 17. und 18. Jahrhundert und ihre Beziehungen zu Leipzig. 1884, S. 27.

gesprochenen Längserstreckung der staatlichen Zerrissenheit Vorschub leistet. Das hat seinen Grund in dem gebirgigen Charakter des Landes, der die Entstehung vieler kleiner Territorialherrschaften im Mittelalter gefördert hat und mehreren von diesen, ähnlich wie die Alpen dem kleinen Staatswesen der Schweiz, den natürlichen Rückhalt zum Überdauern der großen Stürme im Laufe der Geschichte gewährt hat.

Sodann haben wir die wirtschaftsgeographischen Verhältnisse untersucht und festgestellt, daß im eigentlichen Keuperlande die Landwirtschaft durchaus noch die erste Erwerbsquelle der Bevölkerung bildet. Industrie und Handel sind nur in einigen vom Großverkehr berührten Randstädten zu Bedeutung gekommen. Diese Ergebnisse bedürfen jedoch noch der Ergänzung und Bestätigung in dem letzten Teile der Arbeit.

Endlich glauben wir genügend Beispiele aus unserem Gebiete beigebracht zu haben, um zu der Behauptung berechtigt zu sein, daß in alter wie in neuer Zeit die geographische Beschaffenheit einer Landschaft zu den ausschlaggebenden Faktoren für die Richtung der Verkehrswege gehört. Was unser Gebiet im besonderen anbetrifft, so hat sich ergeben, daß seine Oberflächengestaltung dem meridionalen Verkehr derartige Schwierigkeiten entgegenstellt, daß der Landverkehr in dieser Richtung zum wesentlichsten Teile gezwungen ist, es zu umgehen. Inbetreff des westöstlichen Verkehrs ist es günstiger gestellt, eine Tatsache, die sich vollkommen aus der vorherrschenden herzynischen Richtung der Gebirgszüge erklären läßt und die einen leicht erkennbaren Ausdruck in dem Vorwiegen der westöstlichen Verkehrswege findet.

Dritter Teil.

Die Besiedelung des Gebietes.

Die mittlere Volksdichte und Erläuterung der Volksdichtekarte.

Nachdem die beiden ersten Abschnitte als Grundlagen der Arbeit sich mit den allgemeinen geographischen Verhältnissen des Gebietes beschäftigten, sollen die folgenden Ausführungen der speziellen Siedelungskunde und den anthropogeographischen Verhältnissen gewidmet sein.

Die statistischen Unterlagen hierzu liefert uns die Haupttabelle. Die hier gegebenen Bevölkerungszahlen beruhen auf der Volkszählung vom 1. Dezember 1910. Daß diese schon bei der Aufstellung der Tabelle im Frühjahr 1911 verwertet werden konnten, ist dem freundlichen Entgegenkommen der Behörden zu danken. Das preußische

statistische Landesamt sowohl wie die statistische Abteilung der fürstlich lippischen Regierung in Detmold stellten dem Verfasser bereitwillig die Ergebnisse schon vor ihrer endgültigen Veröffentlichung zur Verfügung.

Die Haupttabelle zeigt, daß 280 Ortseinheiten in dem Gebiete vorhanden sind. Sie umfassen mit ihren Gemarkungen einen Flächeninhalt von 1683,05 qkm und haben eine Bevölkerung von 368136 Einwohnern. Damit hätte das Gesamtgebiet eine mittlere Volksdichte von 220,3 auf 1 qkm.

Doch ist an der Größe der gewonnenen Dichteziffer unbedingt eine Verbesserung erforderlich. Denn bei einer anthropogeographischen Arbeit der vorliegenden Art kommt es vor allem darauf an, die gegenseitigen Beziehungen zwischen dem Boden und seinen Bewohnern festzustellen, das heißt, zur Feststellung der Volksdichte ist allein die vorzugsweise bodenständige Bevölkerung in Betracht zu ziehen. Diese Forderung wird erfüllt durch Ausscheidung der größeren Städte, deren Bevölkerung in gar keinem oder doch fast in gar keinem Verhältnis zu der Kultur und zu den durch die wirtschaftliche Ausnutzung des Grund und Bodens gewonnenen Erträgen mehr steht. Unter diesem Gesichtspunkte müssen die vier Städte Bielefeld, Herford, Detmold und Hameln abgesondert und in ihrer Bedeutung besonders gewürdigt werden.

Nach Abzug der betreffenden Zahlen dieser Städte bleibt dem Keuperlande eine Bevölkerung von 220877 Köpfen, die sich auf eine Fläche von 1590,08 qkm verteilt. Demnach beträgt die wirkliche Volksdichte des Keuperlandes 138,91 oder rund 139 auf 1 qkm.

Würde die zuerst angegebene, roh berechnete Volksdichte von rund 220 Köpfen sich schon bedeutend der Zahl sehr dicht bevölkerter Gebiete wie der des Königreichs Sachsen nähern, so zeigt auch die wirkliche Dichte des Keuperlandes von 139 Köpfen noch eine starke Bevölkerung, welche der des Deutschen Reiches erheblich überlegen ist. Mit der Dichte freilich, die Dißmann[1] für das stark mit Industrie durchsetzte Siegerland zu 161,5 Köpfen berechnet hat, kann sie sich nicht messen. Dagegen übertrifft sie die Dichte des benachbarten ostfälischen Hügel- und Tieflandes um 58[2] und läßt die des oberen Lahngebietes, die nach Kätelhön 75 beträgt[3] und die der Ederkopf-Winterberg-Plattform[4] mit 61,25 Köpfen weit hinter sich.

[1]) Dißmann, Siedelungskunde und Volksdichte des Siegerlandes, Marburg 1907, S. 30.

[2]) Nedderich, Wirtschaftsgeographische Verhältnisse . . . . im ostfälischen Hügel- und Tieflande 1902, S. 209.

[3]) Kätelhön, Zur Siedelungskunde des oberen Lahngebietes, Marburg 1907, S. 57.

[4]) Benkert, Wirtschaftsgeographische Verhältnisse, Volksdichte und Siedlungskunde der Ederkopf-Winterberg-Plattform Marburg 1911, S. 17.

Da diese Zahlen nur den rohen Durchschnitt geben, so muß das in der großen Tabelle enthaltene Material im einzelnen zu einander in Beziehung gesetzt werden, damit das wirkliche Bild der Siedelungsverhältnisse deutlich erkennbar hervortritt.

Der Tabelle 1 sind 8 Dichtestufen zu Grunde gelegt, auf welche die Gesamtzahl der Bewohner, die Anzahl der Gemeinden und der auf diese entfallende Anteil an der Fläche des Gebietes verteilt sind. Leider ließ sich hierbei ein die Übersichtlichkeit und Benutzung der Tabelle erschwerender Übelstand nicht beseitigen, der darin besteht, daß die mittlere Volksdichteziffer von 138,9 unmöglich zu dem Grenzwerte einer Dichtestufe gemacht werden konnte. Bei der Berechnung wurde deshalb mit Hilfe der letzteren Ziffer zur Auseinanderhaltung der Größen über und unter dem Mittel eine Teilung der sechsten Dichtestufe vorgenommen, und die Einzelwerte dann unter 6 a und 6 b am Fuße der Tabelle angeführt.

Tabelle 1.

Dichtestufe Nr.		Anzahl der Bewohner absolut	Anzahl der Bewohner in % der Gesamtbevölkerung	Fläche in ha	Fläche in % der Gesamtfläche	Anzahl der Gemeinden absolut	Anzahl der Gemeinden in %	Durchschnittsdichte der einzelnen Stufen auf 1 qkm
1	0— 20	845	0,4	13872,1	8,5	29	10,6	6,2
2	20— 40	3043	1,4	9965,0	6,3	22	8,0	30,5
3	40— 60	8648	3,9	16228,7	10,0	32	11,6	54,5
4	60— 80	16633	7,5	22428,7	14,1	38	13,8	74,2
5	80—100	20362	9,2	22809,2	14,5	34	12,1	89,3
*)6	100—150	40841	18,5	32985,3	20,9	51	18,5	123,8
7	150—250	34287	15,5	18019,4	11,4	33	12,0	190,3
8	über 250	96218	43,6	22700,2	14,3	37	13,4	423,9
unter dem Mittel		84721	38,4	114375,6	71,9	199	72,1	74,1
über dem Mittel		136156	61,6	44632,3	28,1	77	27,9	305,3
insgesamt:		220877	100,0	159007,9	100,0	276	100,0	138,9
*)6 a	100—150	35190	15,9	29072,6	18,3	44	15,9	121,0
*)6 b	100—150	5651	2,6	3912,7	2,6	7	2,5	144,4

Aus dieser Tabelle, in der im Anschluß an das Schlütersche Beispiel die ungeschmälerten Gemarkungen der Dichteberechnung zu Grunde gelegt wurden[1], ergibt sich zunächst ein auffallender Parallelismus zwischen der Zahl der Gemeinden und dem Flächeninhalte

[1]) O. Schlüter, Die Siedelungen im nordöstlichen Thüringen. Berlin 1903.

der Gemarkungen in ihrem Verhalten zu den Dichtestufen. Bei beiden liegen fast 3/4 unter und etwas mehr als 1/4 über dem Dichtemittel. Es entfällt also die bei weitem größte Zahl der Gemeinden mit 72,1 % auf die bei der allgemeinen Volksdichte verhältnismäßig große Fläche von 71,9 % des Gesamtgebietes.

Die Spalten 3 und 4 aber zeigen, daß auf dem größeren Raume nur 38,4 % der Gesamtbevölkerung wohnen. Daraus wird verständlich, daß, wie Spalte 9 zeigt, die Durchschnittsdichte der Stufen 1 bis 6 a mit 74,1 auf 1 qkm erheblich hinter dem Mittel zurückbleibt, während die auf dem engeren Raume der Gemarkungen über dem Mittel wohnenden 61,6 % der Gesamtbevölkerung die Durchschnittsdichte dieser Stufen auf 305,3 hinaufschnellen lassen.

Die folgende Tabelle, die sich unmittelbar an die eben behandelte anschließt, geht noch etwas näher auf das Verhältnis zwischen Volksdichte und Wohndichte ein.

Tabelle 2.

Dichtestufe Nr.		Durchschnittliche Einwohnerzahl der Gemeinden
1	0—20	29
2	20—40	138
3	40—60	270
4	60—80	438
5	80—100	599
6	100—150	801
7	150—250	1039
8	über 250	2601

Sie zeigt, daß die Einwohnerzahlen der Gemeinden in den unteren Dichtegraden nur eine mäßige durchschnittliche Höhe aufweisen. Aber mit wachsender Volksdichte erhöht sich auch in ununterbrochenem Aufstieg die Größe der Gemeinden, sodaß die Zahlen der Spalte 9 in Tabelle 1 genau in demselben Verhältnis wachsen wie die der vorliegenden Tabelle. In Worten ausgedrückt ist damit ein gerades Verhältnis zwischen Dichte und Anhäufung der Bevölkerung für unser Gebiet nachgewiesen.

Hier erscheint es an der Zeit, einen Blick auf die Volksdichtekarte zu werfen. Sie bietet ein äußerst buntes Bild und zeigt, wie wenig der für die allgemeine Volksdichte berechnete Wert als Norm für die Verhältnisse im einzelnen gelten kann.

Die größte Bevölkerungsverdichtung herrscht entschieden in dem westlichen Teile des Gebietes, wo die rote Farbe der höheren Dichte-

stufen bedeutend überwiegt. Am höchsten steigt sie naturgemäß im Südwesten, in der näheren Umgebung der Industriestadt Bielefeld. Ein unterbrochener Streifen von ebensolcher Beschaffenheit zieht sich an der Weser entlang. Er kann aber nur an wenigen Stellen eine größere Breite erlangen, weil die schnell zunehmende Höhe des Landes einer dichten Besiedelung feindlich ist. Im Tale der Emmer findet sich nur an einzelnen Stellen eine den Durchschnitt übersteigende Dichte. Dafür aber ist wieder der Nordfuß des Teutoburger Waldes umso dichter besiedelt aus Gründen, die schon im allgemeinen Teile erörtert werden mußten.[1])

Ein Streifen von verhältnismäßig geringer Dichte zieht sich von Welsede und Amelgatzen im nordöstlichen Emmertal bis tief in das Keuperland hinein. Er ist nach Nordwesten gerichtet, und dieser herzynische Verlauf läßt schon auf den Grund der dünnen Besiedelung schließen. Gerade im Herzen des Keuperlandes entsendet er einen Ausläufer nach Süden, der sich ebenfalls eng an die größeren in dieser Richtung liegenden Wälder anschließt und das Gebiet bis zu seiner Südost- und Südgrenze begleitet.

Die Ursachen für die Bevölkerungsverteilung im einzelnen.

Wir haben nun des weiteren die Ursachen zu erforschen, welche die vorliegende Bevölkerungsverteilung veranlaßt haben. Wir gehen dabei zunächst auf das ursprünglichste Verhältnis ein, das sich zu diesem Zwecke heranziehen läßt, nämlich auf die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen und den Gaben der Natur, die ihm der wirtschaftlich ausgenutzte Boden seiner Gemarkung bietet. Bei dieser Betrachtung lassen wir uns von der nicht allgemein, aber hier wohl zutreffenden Erwägung leiten, daß ein Boden, je besser und infolgedessen ertragreicher er ist, eine umso dichtere Bevölkerung zu ernähren vermag.

Wir haben in Tabelle 3 das landwirtschaftlich benutzte Areal in der Weise festgestellt, daß wir das Acker- und Gartenland, die Wiesen, Weiden, Hutungen und Holzungen in jeder Gemarkung zusammengezählt haben. Diese ausgesonderte und als „Kulturland" bezeichnete Fläche haben wir in der Tabelle in Zusammenhang mit den Dichtestufen gebracht, um so die Beziehungen zwischen Bodengüte und Volksdichte zu ermitteln.

Aus der Spalte 6 dieser Tabelle geht hervor, daß die auf das Kulturland verrechneten Grundsteuerreinerträge in der Tat mit zunehmender Volksdichte wachsen. Eine Ausnahme macht nur die zweite Dichtestufe, denn in dieser bleibt der Grundsteuerreinertrag etwas hinter dem der ersten Stufe zurück. Die erste Dichtestufe

[1]) Vgl. S. 32.

setzt sich lediglich aus Forstbezirken und großen Gütern zusammen, und diese bedingen stets eine geringe Volksdichte. In der zweiten Dichtestufe aber sind schon, wie ein Blick in die große Tabelle zeigt, eine ganze Anzahl von Dörfern vorhanden, die naturgemäß, wegen der ganz anders gearteten Besitzverteilung in den Gemarkungsflächen, und weil oft auch noch bodenständige Gewerbe vorhanden sind, eine Verdichtung der Bevölkerung hervorrufen, ohne daß der Boden ertragreicher zu sein braucht als der in der Form des Großgrundbesitzes bewirtschaftete.

Tabelle 3.

Dichtestufe Nr.	Dichtestufe	Zahl der Gemeinden	Des Kulturlandes: Fläche ha	Grundsteuerreinertrag M.	Grundsteuerreinertrag auf 1 ha M.
1	0—20	29	13633,1	253160,5	18,6
2	20—40	22	9731,1	166494,3	17,1
3	40—60	32	15178,4	321768,7	21,2
4	60—80	38	21559,9	540935,4	25,1
5	80—100	34	22060,6	560505,7	25,5
6	100—150	51	31057,2	909621,6	29,3
7	150—250	33	17032,2	530359,0	31,1
8	über 250	37	20711,1	650802,2	31,4
	insgesamt:	276	150963,6	3933647,4	26,1

An dieser Stelle muß aber auch der Wald mit in die Untersuchung hineinbezogen werden, denn es bedarf keiner näheren Eröterung, daß der Boden dort, wo seine Ausnutzung durch Forstwirtschaft geboten ist, bei weiten nicht die Erträge liefert, die der Ackerbau ihm abringt. Deshalb müssen wir den Einfluß festzustellen suchen, den der Anteil des Waldes an der Fläche der Dichtestufen auf die Höhe des Grundsteuerreinertrages ausübt. Durch Tabelle 4 wird dies klar gelegt.

Von der ersten bis zur sechsten Dichtestufe nimmt der Anteil des Waldes beständig ab. Wir haben hier also die Erscheinung, daß mit dem Steigen der Volksdichteziffer und des Grundsteuerreinertrages eine Abnahme des Waldanteils verbunden ist. Die 7. Stufe hat wieder 1 % Wald mehr als die 6., und in der 8. steigert sich der Anteil nochmals um 1 %. Der unbedeutende Einfluß, den eine solche geringe Vermehrung auszuüben imstande wäre, wird durch die Güte der Bodenarten in den Gemarkungen dieser Stufen wieder aufgehoben.

Tabelle 4.

Nr.	Dichtestufe	Zahl der Gemeinden	Fläche der Holzungen in ha	Fläche der Holzungen in % der Gesamtfläche	Auf eine Gemeinde kommen durchschnittlich Holzungen (in ha)
1	0—20	29	9403,7	67,8	324,3
2	20—40	22	4611,5	46,3	209,6
3	40—60	32	4400,8	27,1	137,5
4	60—80	38	4288,5	19,1	112,9
5	80—100	34	4167,4	18,3	122,6
6	100—150	51	4755,9	14,4	93,3
7	150—250	33	2771,4	15,4	84,0
8	über 250	37	3731,9	16,4	100,9
	insgesamt:	276	38131,1	24,0	138,2

Wenn wir noch einmal die Spalte 6 der Tabelle 3 ins Auge fassen und gewahren, wie gering die Unterschiede in den Grundsteuerreinerträgen der Dichtestufenpaare 1 und 2, 4 und 5, 7 und 8 sind, so dürfte es gewagt erscheinen, allein auf Grund dieser Zahlen das Steigen der Dichteziffer und die wachsenden Grundsteuerreinerträge in ursächlichen Zusammenhang miteinander zu bringen. Denn wie leicht können solche kleinen Abweichungen durch reine Zufälligkeiten veranlaßt sein. Um daher einen sichereren Maßstab zu gewinnen, inwieweit die Bodengüte bestimmend für die Bevölkerungsdichte ist, legen wir der Untersuchung die Erträge des Kulturlandes zu Grunde. Wir teilen sie zu diesem Zwecke in 5 Klassen, so wie die folgende Tabelle es zeigt.

Tabelle 5.

Ertragsklasse Nr.	Grundsteuerreinertrag auf 1 ha des Kulturlandes ℳ	Zahl der Gemeinden im ganzen	Zahl der Gemeinden in %	Grundfläche in ha	Grundfläche in % der Gesamtfläche	Zahl der Bewohner im ganzen	Zahl der Bewohner in % der Gesamtzahl	Volksdichte	Anteil der Holzungen in ha	Anteil der Holzungen in % der Gesamtfläche der betr. Ertragskl.
1	0,1—10,0	13	4,7	11811,5	7,4	9154	4,1	77,5	8289,0	70,2
2	10,1—20,0	69	25,0	42116,2	26,5	36562	16,6	86,8	11279,4	26,8
3	20,1—30,0	83	30,1	52379,7	32,9	72336	32,7	138,1	10879,4	20,8
4	30,1—40,0	70	25,4	35730,6	22,5	68015	30,8	143,2	6111,1	17,1
5	über 40,0	41	14,9	16969,9	10,7	34810	15,8	205,1	1572,2	9,3
	insgesamt:	276	100,0	159007,9	100,0	220877	100,0	138,9	38131,1	24,0

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß die dritte Ertragsklasse, welche die Zahl des mittleren Grundsteuerreinertrages des Gesamtgebietes, nämlich 26,1 ℳ. auf 1 ha (vgl. Tabelle 3, Spalte 6), in sich schließt, mit 83 Ortschaften, 32,9 % der Grundfläche und 32,7 % der Bewohner an der Spitze der einzelnen Ertragsklassen steht. Ihre mittlere Volksdichte mit 138,1 Köpfen stimmt fast genau mit der mittleren Dichte des Gesamtgebietes überein. Vor allem bestätigt aber auch diese Tabelle wieder die gleichsinnige Zunahme der Grundsteuerreinerträge und der Bevölkerungsdichte. Wir sind also wohlberechtigt für das berücksichtigte Gebiet die Güte des Bodens zwar nicht als den einzigen aber doch als den hauptsächlichsten Faktor der Bevölkerungsverteilung anzusehen. Dementsprechend ist die vorwiegende Beschäftigung der Bewohner die Landwirtschaft.

Wir wollen an der Hand der Karte (Deckblatt) noch etwas näher auf die Verteilung der Ertragsklassen über das Gebiet eingehen. Das Deckblatt zeigt in fast genau denselben Umrissen dasselbe Bild wie die Volksdichtekarte. Im Innern des Keuperlandes herrschen die niederen Stufen vor, gegen die Ränder hin erscheinen die höheren.

Die unterste Ertragsklasse ist vor allem an die Verbreitung der Wälder gebunden, denn 70,2 % des zu ihr gehörigen Bodens sind waldbedeckt. Deshalb ist es nicht verwunderlich, daß sie hauptsächlich im Osten verbreitet ist, während sie außerdem nur im Teutoburger Walde auftritt, dessen steinige Hänge die Waldwirtschaft bedingen. Die Ortschaften dieser Klasse, die nicht reine Forstgutsbezirke sind, liegen fast alle in beträchtlicher Höhe, so Wennenkamp, Goldbeck, Örlingshausen und andere. Nur bei der Heidenschen Pivitsheide ist die Dürftigkeit des Bodens nicht auf die Höhenlage zurückzuführen.

Mit 69 Ortseinheiten, also einer bedeutend höheren Zahl, ist die zweite Ertragsklasse vertreten. Auch sie nimmt noch in erster Linie den Osten und die am Abhange des Teutoburger Waldes liegenden Gemeinden in Anspruch. So ist es bemerkenswert, daß auch Detmold zu dieser Klasse zählt. Ebenso auffallend ist ein versprengtes Vorkommen im äußersten Nordwesten. Jedoch bietet hierfür schon ein Name wie Schwarzenmoor eine ausreichende Erklärung.

Die dritte Stufe nimmt mit 32,9 % des Gesamtgebietes die erste Stelle unter den einzelnen Klassen ein. Sie ist in zahlreichen und hinsichtlich der Größe sehr unterschiedlichen Bezirken über das ganze Gebiet verbreitet. Immerhin läßt sich aber auch von ihr noch behaupten, daß sie im wesentlichen dem gebirgigeren Teile angehört, wenn sie auch schon im Nordwesten und an einzelnen Stellen des Weser- und Emmertals in die Niederungen hinabsteigt.

Die beiden höchsten Klassen haben ihre hauptsächlichste Verbreitung im Westen, wo sie große zusammenhängende Flächen einnehmen, und zwar besonders, worauf schon im allgemeinen Teile hingewiesen wurde, in dem sanftwelligen Gelände, welches wir das südwestliche Flachland genannt haben. Im östlichen Teile treten sie nur in beschränkter Ausdehnung auf und zwar besonders dort, wo alluviale Anschwemmungen dem Boden größere Fruchtbarkeit verliehen haben.

Angesichts der hohen mittleren Volksdichte von 139 Köpfen auf 1 qkm des Keuperlandes scheint es geboten, einen kurzen Abschnitt noch denjenigen Faktoren zu widmen, die außer der Bodengüte mitbestimmend für die Höhe der Volksdichte sind. Denn mit Recht könnte Zweifel erhoben werden, wenn wir bei einer solchen Höhe der Ziffer die Landwirtschaft als einzigen bestimmenden Faktor und als die hauptsächlichste Beschäftigung der Bewohner hinstellen wollten. Wir haben sie aber mit Bedacht nur als den vorwiegend bestimmenden in beiden Beziehungen bezeichnet. Wenn wir das Keuperland mit dem benachbarten kleinen Staate Schaumburg-Lippe vergleichen, der ohne Zweifel ein vorwiegend ackerbautreibendes Land ist und dabei doch eine mittlere Volksdichte von 132 Köpfen aufweist, so könnte zwar auf den ersten Blick unsere Volksdichteziffer ebenfalls nicht auffallen. Aber bei Schaumburg-Lippe ist die dichte Bevölkerung ohne weiteres aus der Oberflächengestalt und den Bodenverhältnissen zu erklären, die in dem genannten Staate beide günstiger sind als im Keuperlande.

In dem letzteren sind außer der Landwirtschaft noch zwei andere bevölkerungsverdichtende Faktoren vorhanden. Ein solcher ist in dem westlichen Teile des Gebietes die Industrie. Es ist wohl zu beachten, daß bei dieser Untersuchung die vier größeren Städte Bielefeld, Herford, Detmold und Hameln ausgeschieden sind. Aber in der Umgebung dieser Städte, namentlich in der Bielefelds und Herfords, ist doch auch im eigentlichen Keuperlande eine Bevölkerungsanhäufung zu beobachten, die, wie auf der einen Seite der Güte des Bodens (vgl. die achte Dichtestufe in der Haupttabelle), andrerseits auch der Industrie zuzuschreiben ist. Viele Bewohner des platten Landes arbeiten entweder in den Fabriken der Städte selbst oder sind als Heimarbeiter für sie tätig. Darüber wurde schon im allgemeinen Teile gehandelt. Man ist nun aber keineswegs berechtigt, Ortschaften zum Beispiel mit mehr als 7000 Einwohnern wie Gohfeld einfach als Industriedörfer hinzustellen. Vielmehr ist die hohe absolute Einwohnerzahl und die große Gemarkungsfläche solcher Gemeinden darauf zurückzuführen, daß hier nach westfälischer Sitte mehrere kleinere Gemeindeeinheiten, sogenannte Bauerschaften, und namentlich

die zahlreichen Einzelhöfe zu einer Verwaltungseinheit zusammengefaßt sind. Die Gemeinde Gohfeld mit ihren 7599 Einwohnern und der 2645 ha großen Gemarkung würde in dem zum Kreise Grafschaft Schaumburg gehörigen Teile des Keuperlandes vielleicht fünf selbständige Dörfer bilden.

Demgegenüber kann im östlichen, industriearmen Teile des Keuperlandes dieser Faktor nicht in Betracht kommen. Hier sind ja auch, wie ein Blick auf die Volksdichtekarte zeigt, die hohen Dichtestufen nicht in dem Maße vertreten wie im westlichen. Finden wir es in Anbetracht der guten Bodenverhältnisse im östlichen Weser- und Emmertale erklärlich, so ist es eine sehr auffallende Erscheinung, daß entlegene Dörfer mit einem äußerst niedrigen Grundsteuerreinertrage wie Friedrichswald, Goldbeck und andere eine den Durchschnitt weit überragende Volksdichte aufweisen. Es erhellt ohne weiteres, daß die zahlreichen Arbeitskräfte dieser Gemeinden in der dürftigen Land- und Forstwirtschaft kaum ausreichende Beschäftigung finden können. Man könnte vermuten, daß hier wie in so vielen anderen Gegenden Deutschlands eine Abwanderung nach Gebieten mit günstigerer Arbeitsgelegenheit eintreten müßte. Eine solche Abwanderung findet indes im Keuperlande nicht statt, weil hier die in der Landwirtschaft nicht verwendbaren Kräfte lohnenden Erwerb im Wanderarbeitswesen suchen. Wir haben ja oben gesehen, daß jährlich allein 15 000 Lipper auf Arbeit in die Fremde ziehen. Diese aber gehen dem Keuperlande nicht verloren, weil ihre Entfernung aus der Heimat nur vorübergehend ist. Eine gesunde einheimische Landwirtschaft also und das in der Fremde sich den Verdienst holende Zieglergewerbe bilden im Verein die Grundlage der verhältnismäßig hohen Bevölkerungsdichte in diesem Teile des Keuperlandes.

Die größeren Städte.

Die größeren Städte nehmen in jeder Landschaft eine Sonderstellung ein, da sie mehr oder weniger von den natürlichen Bedingungen des Bodens losgelöst sind und mit ihren wirtschaftlichen Grundlagen außerhalb der nächsten Umgebung wurzeln. Um ihre Bedeutung und Entwicklung zu erklären, muß daher das Hauptgewicht auf die Untersuchung des geographischen Faktors im Sinne Hettners gelegt werden, weil für ihren Aufschwung die Gunst der Lage zum Fernverkehr eine unerläßliche Vorbedingung ist. Aus diesem Grunde sind oben die vier Städte Bielefeld, Herford, Detmold und Hameln von den zum Zwecke der Volksdichtefeststellung ausgeführten Berechnungen ausgeschlossen. Die übrigen Städte mit größerer Bewohnerzahl dagegen wurden nicht in diese Klasse eingereiht. Lemgo, Rinteln und Vlotho zum Beispiel sind zwar ebenfalls Handels- und Verkehrs-

städte, denen auch verheißungsvolle Ansätze zu großindustrieller Betätigung nicht fehlen, aber ihr wirtschaftliches Gedeihen ist doch noch in erster Linie von der näheren Umgebung abhängig, und deshalb mußte ihre Bevölkerung bei der Ermittlung der allgemeinen Volksdichte in Mitrechnung gezogen werden.

Alle Vorteile, die in dem Begriffe des geographischen Faktors eingeschlossen sind, kommen der Stadt Bielefeld zugute. Sie ist eine ausgesprochene Paßstadt an einer vom Großverkehr stark benutzten Straße. Sie hat sich dieser Gunst auch trotz aller Änderungen im Verkehrswesen dauernd zu erfreuen gehabt, denn die für sie zur Zeit der Landstraßen entscheidende Verkehrsader des „großen Helweges" hat ihre für Bielefeld noch weit günstigere neuzeitliche Fortsetzung in der Köln—Minden—Hannoverschen Bahn gefunden. Diese Verkehrslinie hat Bielefeld ebenso wie Herford die Vorbedingungen zu dem raschen Aufblühen in der jüngsten Zeit an die Hand gegeben. Für die Entwicklungsmöglichkeit Bielefelds ist aber auch noch ein wichtiger topographischer Faktor in Anschlag zu bringen. Das sind die schon im wirtschaftsgeographischen Teile eingehend erörterten günstigen Vorbedingungen des Bodens der näheren Umgebung Bielefelds für den Anbau von Flachs, auf Grund deren sich Bielefeld als ein Mittelpunkt der Leinenindustrie Weltruf erworben hat. Im Anschlüß an diese sind eine ganze Anzahl von Nebengewerben entstanden. So die Seiden- und Plüschweberei und die Wäschefabrikation. Damit verbanden sich Industrien, die die Herstellung von Nähmaschinen und ähnlichen Fabrikaten betreiben. Aus diesen Anfängen heraus ist eine umfangreiche Metallindustrie erwachsen, in der die Fahrräder und Kraftfahrzeuge den Namen Bielefelds am weitesten verbreitet haben. Eine wie starke Bevölkerungsverdichtung diese Faktoren ausgeübt haben, zeigen folgende Zahlen. Die Einwohnerzahl Bielefelds betrug:

1885 . . . 34931
1895 . . . 47455
1905 . . . 71796
1910 . . . 78378

Sie ist also in 25 Jahren um 43447 Köpfe gestiegen. Das entspricht einer prozentualen Zunahme während dieses Zeitraumes von 124,4 % oder einer durchschnittlichen jährlichen von 4,97 %.

Nicht ganz dieselbe Höhe der prozentualen Zunahme hat die Schwesterstadt Herford. Ihre Bewohnerzahl hat sich nämlich in dem gleichen Zeitraume um 16624 Köpfe oder 104,54 % vermehrt. Das entspricht einem jährlichen Zuwachs von 4,2 %. Aber gegenüber der Bewohnerzahl Bielefelds im Jahre 1885 war Herford mit 15902 Seelen zu sehr im Rückstande. Obwohl historisch

mindestens ebenso begünstigt wie Bielefeld, hatte letzteres inbezug auf den meridionalen Verkehr infolge seiner unmittelbaren Lage an dem Gebirgspasse einen zu großen Vorsprung voraus. Diesen einzuholen, dürfte Herford kaum gelingen. Aber die vorstehenden Zahlen beweisen, daß der industrielle Aufschwung der Stadt jährlich einen bedeutenden und bis zur letzten Volkszählung ungeschwächten Bevölkerungszuwachs verschafft hat.

Zum Aufblühen der Stadt Detmold haben wesentlich andere Faktoren mitgewirkt. Ihre zu den unbedeutenden Pässen des östlichen Teutoburger Waldes nicht einmal sonderlich günstige Lage vermag die Bevölkerungsverdichtung an dieser Stelle nicht ausreichend zu erklären. Hierzu ist vor allem die Eigenschaft Detmolds als Residenzstadt des Fürstentums Lippe heranzuziehen. Es ist ursprünglich eine eigentlich politische Stadt gewesen, der die Anwesenheit und Fürsorge des Hofes die mit der zentralen Stellung im Staate verbundene Anziehungskraft verschaffte. Aber auf diese Quelle allein hat sich Detmold nicht beschränkt. Es ist nicht eine ausschließliche Hof- und Beamtenstadt geworden, sondern hat auch nach Möglichkeit den Handel und die Industrie herangezogen, die im Wirtschaftsleben der Stadt heute ein wichtiger Faktor geworden sind, ohne aber dem Stadtbilde das sonst wohl mit vorschreitender Industrie verknüpfte industrielle Gepräge aufzudrücken. Dazu kommt noch der bei Detmold von allen am Teutoburger Walde gelegenen Städten wohl bedeutendste Fremdenverkehr, den das in unmittelbarer Nähe auf der Grotenburg errichtete Hermannsdenkmal zur Folge hat und der in Verbindung mit der landschaftlich schönen Lage der Stadt der Anlaß ist, daß zahlreiche Rentner und Pensionäre hier ihren Wohnsitz nehmen.

Ein deutliches Beispiel für die Abhängigkeit der Anlage und des Gedeihens der Siedelungen von den geographischen Bedingungen bietet die Stadt Hameln. Ihr Wohl und Wehe ist von Anfang an auf das engste mit der Weser verknüpft gewesen. Sie liegt unmittelbar am Flusse und zwar an einer Stelle, die von Überschwemmungen nur wenig bedroht ist. Darauf beruht ein Teil ihrer Bedeutung als Brückenort. Aber von ansehnlichem Alter ist auch die Stauanlage in der Weser, zu der ein natürliches Felsenriff und ein Werder im Strombette geradezu herausforderten. Die im Anschlusse hieran erbauten Mühlen waren so wichtig, daß die Stadt vom zwölften bis zum fünfzehnten Jahrhundert den Namen Quern-Hameln, daß heißt Mühlen-Hameln, führte. Noch einen weiteren Vorteil aber brachten das Felsenriff und die Stromschnellen der Stadt dadurch, daß sie ein großes Hindernis für die Schiffahrt bildeten und ein Umladen der Waren erforderlich machten. Die

Stadt zog daraus ihre Gefälle und verstand es außerdem durch das Stapelrecht, nach dem die durchgeführten Waren erst eine bestimmte Zeit in der Stadt zum Verkaufe ausgelegt werden mußten, den Handel und Verkehr der weiteren Umgebung in ihre Mauern zu lenken. Sodann ist Hameln auch als Mündungsstadt aufzufassen, da Hamel und Emmer in ihrer Nähe in die Weser münden. Wenngleich beide Flüsse nicht schiffbar sind, so lenken sie doch auf den ihrem Laufe folgenden Straßen den Verkehr ihrer Tallandschaften nach der Stadt und sichern ihr einen regen Durchgangsverkehr und ein weitreichendes Absatzgebiet für ihre eigenen Erzeugnisse. Die außerordentlich günstige Lage der Stadt zu den Landwegen überhaupt ist schon im allgemeinen Teile besprochen worden (Vgl. S. 32 und 33). Hier sei nur noch einmal kurz darauf hingewiesen, daß Hameln der Schlüssel zu dem Ausgange aus dem Wesertale in das norddeutsche Tiefland und das ostfälische Hügelland ist. Deshalb ist dies wichtige Einfallstor auch zeitweise mit Festungswerken versehen gewesen.

Bei dem Vorhandensein solch günstiger natürlicher Bedingungen war Hameln von vornherein zu einem wichtigen und entwicklungsfähigen Platze bestimmt. Diesen Bedingungen ist es auch bis zu dem allgemeinen Niedergange der Blüte städtischen Lebens und Handels in Deutschland gerecht geworden. Jetzt nach Jahrhunderten des Stillstandes und Rückganges hat sich auch Hameln im neuen Reiche wieder auf sich selbst besonnen und ist tatkräftig bestrebt, mit den mächtigen Hilfsmitteln der Neuzeit sich die Stellung zu erringen, die seiner ihm von der Natur gegebenen Lage entspricht. Dazu aber hat sich als der vorzüglichste Weg auch heute noch die Weser mit dem sich an sie knüpfenden Verkehr und den auf ihrer Wasserkraft beruhenden Gewerben erwiesen. Die großen Mühlen der Stadt gehören zu den bedeutendsten in Deutschland. Wie sehr sich infolge der fortschreitenden Verbesserung des Strombettes der Weser der Verkehr gehoben hat, das beweist die Statistik über die Benutzung der Hameler Schleuse. Es wurden durch diese befördert im Jahre 1881 = 48256 Tonnen, im Jahre 1907 aber schon 491368 Tonnen, sodaß also im Laufe von 26 Jahren eine Verzehnfachung der beförderten Güter stattgefunden hat. (Mitgeteilt nach Reißert, das Weserbergland und der Teutoburger Wald, 1909, S. 96.) Die Einwohnerzahl Hamelns betrug:

1885 . . 11830, 1900 . . 18965,
1905 . . 20736, 1910 . . 22061.

Sie hat sich also in den 25 Jahren um 10231 Köpfe oder 86,48 % vergrößert, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 3,46 % entspricht.

Haupttabelle.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	in %	Politische Zugehörigkeit
1	Lachemer Gen.-Forst I			944,9	927,7	5419,6	5,8	927,7	98,2	Hn.
2	Lachemer Gen.-Forst II			384,8	381,8	4619,5	12,1	381,8	99,2	Hn.
3	Schwarzebruch, Forst			254,1	246,3	2628,0	10,7	246,1	96,9	Hn.
4	Rumbeck, Forst	0,7	18	2615,3	2581,0	16781,4	6,5	2542,0	97,2	Sch.
5	Sternberg, Schloß u. Forst	1,3	21	1574,7	1565,0	13719,0	8,8	1549,0	98,4	L.
6	Varenholz, Meierei, Forst	2,2	45	1927,6	1901,0	52551,0	27,6	1355,0	70,5	L.
7	Siekholz, Meierei, Forst	4,7	46	972,7	971,0	16263,0	16,7	761,0	78,2	L.
8	Borkhausen, Rittergut	5,0	15	300,4	292,0	10824,0	37,1	115,0	38,3	L.
9	Gröpperhof, Gut	6,8	5	73,9	72,0	2252,0	31,3	20,0	27,1	L.
10	Posteholz, Rittergut	7,6	10	131,7	124,1	1811,9	14,6	4,6	3,5	Hn.
11	Büllinghausen, Meierei	7,8	11	140,7	134,0	6504,0	48,5			L.
12	Vallentrup, Gut	9,4	8	85,3	81,0	963,0	11,9	5,0	5,9	L.
13	Maspe, Rittergut	10,1	22	218,7	217,0	8320,0	38,3	65,0	29,7	L.
14	Wierborn, Rittergut	11,5	40	349,2	341,0	9141,0	26,8	146,0	41,8	L.
15	Brake, Meierei	12,1	50	413,5	407,0	9160,0	22,5	120,0	29,0	L.
16	Wöbbel, Rittergut	12,2	30	245,7	243,0	7109,0	29,3	112,0	45,6	L.
17	Breda, Meierei	12,3	23	187,7	186,0	4887,0	26,3			L.
18	Heidelbeck, Meierei	12,5	12	95,9	95,0	966,0	10,2	1,0	1,0	L.
19	Heerse, Meierei	14,0	53	378,9	372,0	15731,0	42,3	2,0	0,5	L.
20	Reelkirchen, Rittergut	14,3	13	90,6	90,0	1251,0	13,9	53,0	58,5	L.
21	Hämelschenburg, Rittergut	14,4	48	333,5	321,3	8161,1	25,4	167,8	50,3	Hn.
22	Mönchshof, Rittergut	15,1	18	318,9	314,0	6159,0	19,6	159,0	49,9	L.
23	Berten, Meierei	16,3	69	422,9	414,0	11403,0	27,6	225,0	53,2	L.
24	Helpensen, Rittergut	17,2	45	261,6	228,9	6381,9	27,9	94,6	36,2	Hn.
25	Möllenbeck, Domäne	17,8	69	388,7	378,0	14906,1	36,3	4,1	1,1	Sch.
26	Papenhausen, Rittergut	17,9	25	139,6	138,0	4376,0	31,7	46,0	33,0	L.
27	Barntrup, Rittergut	19,0	49	257,5	255,0	3105,0	12,2	221,0	85,8	L.
28	Ullenhausen, Rittergut	19,1	36	188,1	184,0	2979,0	16,2	69,0	36,7	L.
29	Hornoldendorf, Rittergut	19,1	34	175,0	172,0	4788,0	27,8	11,0	6,3	L.
30	Hellinghausen, Gut	20,2	29	143,8	139,0	6232,0	44,8	2,0	1,4	L.
31	Iggenhausen u. Schackenburg, Rittergut	22,1	73	331,0	318,0	7267,0	22,9	71,0	21,5	L.
32	Johannettental, Meierei	22,6	18	212,1	207,0	8059,0	38,9	41,0	19,3	L.
33	Ölentrup-Göttentrup Meierei	23,0	70	301,7	300,0	7002,0	23,3			L.
34	Schwöbber, Rittergut	23,4	109	466,4	451,1	9040,8	19,9	231,1	49,6	Hn.
35	Küterbrok, Rittergut	23,6	22	93,9	92,0	2643,0	28,7	2,0	2,2	L.
36	Schmedissen	23,6	71	301,3	294,0	5291,0	18,0	151,0	50,1	L.
37	Barntrup, Meierei	24,5	68	277,2	273,0	5253,0	19,1			L.
38	Altendonop, Rittergut	25,0	64	256,1	251,0	6564,0	26,2	132,0	51,5	L.
39	Dorotheenthal Meierei	26,1	17	64,3	64,0	1399,0	21,9			L.
40	Erpentrup	27,6	138	499,3	466,1	4730,2	10,1	231,8	46,1	Hr.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche in %	Politische Zugehörigkeit
41	Biemsen, Meierei	28,6	19	66,4	66,0	3461,0	52,4	2,0	3,0	L.
42	Braunenbruch, Rittergut	30,0	55	183,5	179,0	4873,0	27,2	24,0	13,1	L.
43	Berlebeck, mit Forst	31,5	1078	3425,2	3401,0	32730,0	9,6	2938,0	85,8	L.
44	Übbentrup, Meierei	31,5	24	76,2	76,0	3209,0	42,2			L.
45	Osterhagen	33,8	96	283,7	277,0	4736,0	17,1	51,0	18,0	L.
46	Schönhagen	33,8	445	1316,6	1288,0	18040,0	14,0	221,0	16,8	L.
47	Siebenhöfen	35,2	60	170,4	162,0	6943,0	42,9	9,0	5,3	L.
48	Welsede	35,9	151	420,8	386,3	8465,0	21,9	165,6	39,4	Hn.
49	Wendlinghausen, Rittergut	35,9	135	375,6	374,0	9132,0	24,4	115,0	30,6	L.
50	Freismissen, Rittergut	36,1	22	60,9	57,0	2698,0	47,3			L.
51	Merlsheim	39,2	249	635,6	606,6	8696,3	14,3	224,0	35,2	Hr.
52	Dehrenberg	41,6	110	264,2	256,5	5241,8	20,4			Hn.
53	Schötmar, Rittergut	42,9	6	14,0	14,0	768,0	54,9	2,0	14,3	L.
54	Wehren	44,6	221	495,3	482,0	13502,0	28,0	99,0	20,0	L.
55	Brosen	45,0	339	753,7	742,0	14755,0	19,9	91,0	12,1	L.
56	Henstorf	45,4	273	601,4	586,0	9214,0	15,7	81,0	13,5	L.
57	Herberhausen, Rittergut	45,7	61	133,5	127,0	3850,0	30,3	14,0	10,5	L.
58	Heesten	45,9	197	429,1	415,0	15118,0	36,4	26,0	6,1	L.
59	Göstrup	48,7	302	619,8	605,0	8694,0	14,4	143,0	23,1	L.
60	Welstorf	48,9	348	712,1	693,0	17068,0	24,6	98,0	13,8	L.
61	Herkendorf	50,1	241	480,7	451,3	8665,8	19,2	192,5	40,0	Hn.
62	Barkhausen	52,1	235	451,1	436,0	9759,0	22,4	140,0	31,3	L.
63	Himmighausen	52,8	309	585,1	552,5	9800,3	17,7	211,9	36,2	Hr.
64	Sandebeck	53,3	663	1243,7	1107,9	16436,8	14,8	520,4	41,8	Hr.
65	Hörste	54,5	1060	1945,7	1901,0	24247,0	12,8	487,0	25,0	L.
66	Griessem	54,9	337	614,4	577,8	8504,2	14,7	175,1	28,5	Hn.
67	Selzen	55,0	208	378,5	357,6	10438,4	29,2	83,8	22,1	Hn.
68	Königsförde	55,1	127	229,2	216,0	4928,8	22,8	65,0	28,4	Hn.
69	Dalborn	55,7	161	288,9	281,0	8071,0	28,7	62,0	21,5	L.
70	Niederschönhagen	55,8	139	248,9	241,0	6150,0	25,5	47,0	18,9	L.
71	Hornoldendorf	56,5	132	216,0	207,0	6796,0	32,8	33,0	15,3	L.
72	Thal	56,8	382	672,4	639,9	18138,0	28,3	344,8	51,3	W-P
73	Amelgatzen	57,0	397	696,7	651,1	16428,0	25,2	261,2	37,5	Hn.
74	Eckendorf, Rittergut	57,0	84	147,4	144,0	5684,0	39,5	26,0	17,6	L.
75	Hovedissen, Rittergut	57,1	64	177,5	175,0	6079,0	34,7	31,0	17,5	L.
76	Asendorf	57,2	334	583,5	564,0	10938,0	19,4	95,0	16,3	L.
77	Sylbach, Rittergut	57,8	63	109,1	104,0	2880,0	27,7	19,0	17,4	L.
78	Dehmke	58,1	258	444,4	419,2	7180,3	17,1	140,0	31,5	Hn.
79	Laatzen	58,1	104	179,0	169,7	2195,2	12,9	54,0	30,2	Hn.
80	Schönemark	58,6	271	462,1	419,0	12973,0	30,9	116,0	25,1	L.
81	Lämershagen Gräfinghagen	59,5	766	1287,7	922,7	12752,4	13,8	507,1	39,4	B.
82	Blomberg, Meierei	59,7	129	216,0	214,0	8089,0	37,8	1,0	0,5	L.
83	Ohr	59,8	327	546,9	506,2	16423,7	32,4	234,0	42,8	Hn.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	Anteil der Forsten u. Holzungen in %	Politische Zugehörigkeit
84	Steinbeck, Rittergut	61,4	64	104,3	103,0	3779,0	36,7	14,0	13,4	L.
85	Reinebeckerhorst	61,9	490	791,0	759,2	13796,3	18,2	163,7	20,7	Hn.
86	Hedderhagen	62,3	95	152,6	151,0	2874,0	19,0	22,0	14,4	L.
87	Öttern-Bremke	63,1	205	324,7	316,0	8171,0	25,9	42,0	12,9	L.
88	Mossenberg-Wöhren	64,4	220	341,4	328,0	9786,0	23,7	11,0	3,2	L.
89	Oeynhausen	65,6	447	681,4	647,6	16712,4	25,7	65,0	9,5	Hr.
90	Oberschönhagen	66,4	338	509,0	495,0	12592,0	25,4	135,0	26,5	L.
91	Gellersen	66,9	267	398,9	379,6	6557,5	17,3	116,6	29,2	Hn.
92	Vinsebeck	67,1	738	1100,6	1058,6	38082,2	36,0	255,4	23,2	Hr.
93	Hakedahl	67,3	170	253,2	248,0	9241,0	37,3	45,0	17,8	L.
94	Trophagen	67,9	108	159,1	153,0	3285,0	21,5	11,0	6,9	L.
95	Lütte	68,1	447	656,1	631,0	18881,0	29,9	81,0	12,3	L.
96	Niederntalle, Rittergut	68,4	83	121,3	120,0	1981,0	16,5	64,0	52,8	L.
97	Brömminghausen	68,5	403	588,5	556,3	15859,9	28,5	97,0	16,5	B.
98	Bavenhausen	69,3	492	710,2	685,0	11067,0	16,1	121,0	17,0	L.
99	Grupenhagen	70,1	452	644,4	606,0	10931,9	18,0	137,0	21,3	Hn.
100	Hardissen	70,4	441	626,8	600,0	23093,0	38,5	72,0	11,5	L.
101	Rott	70,4	516	733,0	722,0	7429,0	10,3	433,0	59,1	L.
102	Multhöpen	70,6	165	233,8	221,4	3534,8	16,0	96,6	41,3	Hn.
103	Höntrup	72,5	134	184,8	177,0	7607,0	43,0	3,0	1,6	L.
104	Dahlhausen, Meierei	72,7	87	119,7	118,0	4254,0	36,1	37,0	30,9	L.
105	Asmissen	72,9	1128	1546,3	1498,0	17289,0	11,5	216,0	14,0	L.
106	Aalhof	73,6	595	808,2	778,0	8794,0	11,3	110,0	13,6	L.
107	Großenmarpe	75,1	694	923,4	884,0	28846,0	32,6	148,0	16,0	L.
108	Brokhausen	75,2	282	375,1	358,0	11764,0	32,9	36,0	9,6	L.
109	Falkendiek	75,2	620	654,8	612,8	13800,3	22,6	139,3	21,2	Hd.
110	Wellentrup	75,6	217	279,7	271,0	13608,0	50,2	10,0	3,6	L.
111	Brüntrup	75,7	343	453,1	440,0	14656,0	33,2	51,0	11,3	L.
112	Fromhausen	75,8	232	306,1	295,0	7558,0	25,6	42,0	13,7	L.
113	Ottenhausen	76,1	472	620,1	586,6	22780,6	38,8	10,0	1,6	Hr.
114	Wiembeck	76,7	719	937,2	921,0	18071,0	19,6	179,0	19,1	L.
115	Ulrerdissen	77,0	926	955,8	926,0	13377,0	14,4	156,0	16,3	L.
116	Istrup	77,4	583	753,7	733,0	25030,0	34,1	148,0	19,6	L.
117	Maspe	77,4	185	239,1	227,0	12512,0	55,1			L.
118	Währentrup	77,4	824	1066,9	1045,0	19263,0	18,4	342,0	32,1	L.
119	Bergheim	79,4	653	822,8	796,8	26985,1	33,9	122,5	14,9	Hr.
120	Grastrup-Hölsen	80,0	631	789,2	755,0	30219,0	40,0	110,0	13,9	L.
121	Schwarzenmoor	80,0	1167	1462,4	1357,0	26767,4	19,7	446,4	30,5	Hd.
122	Exter	80,1	1641	2048,0	1922,0	46847,5	24,4	222,0	10,8	Hd.
123	Laßbruch	80,3	791	962,5	937,0	21206,0	22,6	165,0	17,1	L.
124	Leistrup-Meiersfeld	81,9	631	770,9	754,0	14639,0	19,4	428,0	55,5	L.
125	Reher	82,6	677	819,4	763,5	14634,4	19,2	222,3	27,1	Hn.
126	Sommersell	83,2	643	773,2	741,0	20688,0	27,9	93,0	12,0	L.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	Anteil in %	Politische Zugehörigkeit
127	Sonneborn	83,8	932	1112,3	1071,0	19153,0	17,9	35,0	3,2	L.
128	Cintrup	83,8	291	347,3	336,0	17206,0	51,2	6,0	1,7	L.
129	Nienhagen (Amt Lage)	84,0	309	367,8	349,0	13727,0	39,3	31,0	8,4	L.
130	Donop	84,9	373	439,3	424,0	12996,0	30,6	55,0	12,5	L.
131	Westorf	84,9	421	495,8	481,0	6835,0	14,2	91,0	18,4	L.
132	Retzen-Papenhausen	85,8	741	863,4	833,0	26128,0	31,4	247,0	28,6	L.
133	Nienwald	86,5	119	137,6	133,0	5897,0	44,3	13,0	9,5	L.
134	Altendonop	86,6	154	177,8	169,0	6878,0	40,7	6,0	3,4	L.
135	Heidelbeck	89,7	629	701,3	674,0	9184,0	13,6	244,0	34,8	L.
136	Egge	89,8	349	388,5	364,1	4128,8	11,3	42,5	10,9	Hn.
137	Herrentrup	89,9	346	385,0	372,0	15759,0	42,4	27,0	7,0	L.
138	Grevenhagen	90,0	224	248,9	239,0	2291,0	9,6	21,0	8,4	L.
139	Lachem	90,9	340	373,9	333,9	16948,3	50,6			Hn.
140	Bremke	91,3	626	685,8	662,0	10995,0	16,6	104,0	15,2	L.
141	Hessendorf	92,0	168	182,6	171,3	5779,5	33,7			Sch.
142	Haverbeck	92,3	350	379,1	340,1	11865,3	34,9			Hn.
143	Wendlinghausen	92,6	469	506,4	478,0	11347,0	23,7	92,0	18,2	L.
144	Brüntorf	94,1	501	532,3	514,0	12461,0	24,2	116,0	21,8	L.
145	Dehmkerbrok	94,9	383	403,7	378,6	4412,0	11,7			Hn.
146	Bechterdissen	95,0	467	491,8	472,0	19535,0	41,4	68,0	13,8	L.
147	Lügde	95,0	2805	3092,6	2949,5	79411,3	26,9	584,5	18,9	Hr.
148	Heßloh	95,5	275	288,1	274,0	10668,0	38,9	32,0	11,1	L.
149	Friedrichsburg	95,7	120	125,4	112,2	1823,1	16,3	2,1	1,7	Sch.
150	Heßlingen	95,8	497	518,6	452,3	14981,5	33,1			Sch.
151	Vahlhausen-Bellenberg	96,0	319	332,4	320,0	7442,0	23,3	16,0	4,8	L.
152	Billerbeck	97,1	366	377,0	361,0	12750,0	35,3	23,0	6,1	L.
153	Hillentrup	97,3	1323	1359,8	1325,0	25884,0	19,5	534,0	39,3	L.
154	Remmighausen	97,3	367	377,2	362,0	12321,0	34,0	57,0	15,1	L.
155	Ärzen	98,1	1715	1743,5	1683,0	43684,0	26,0	590,0	33,8	Hn.
156	Unterwüsten	100,8	909	901,6	860,0	33163,0	37,7	123,0	13,6	L.
157	Cappel	102,4	386	377,0	364,0	10959,0	30,1	69,0	18,3	L.
158	Dehlentrup	102,4	574	560,5	543,0	13415,0	24,7	71,0	12,7	L.
159	Bentrup	103,3	338	327,3	315,0	8858,0	28,1	72,0	22,0	L.
160	Lüdenhausen	103,6	778	750,7	724,0	11593,0	16,0	154,0	20,5	L.
161	Bega	104,2	688	658,6	632,0	17896,0	28,3	86,0	13,1	L.
162	Niederbarkhausen, Rttg.	104,8	317	309,4	300,0	8715,0	29,1	91,0	30,1	L.
163	Mosebeck	105,1	333	316,8	303,0	8453,0	27,9	42,0	13,3	L.
164	Belle	105,3	822	780,6	749,0	29521,0	39,4	30,0	3,8	L.
165	Lüerdissen	105,5	540	512,1	491,0	10471,0	21,3	98,0	19,1	L.
166	Lüdershof, Rittergut	106,6	81	76,0	75,0	2489,0	33,2	22,0	28,9	L.
167	Volkſen	108,6	215	198,0	172,7	1800,6	10,4	9,5	4,8	Sch.
168	Ohrsen	108,7	461	436,8	422,0	15746,0	37,3	85,0	19,9	L.
169	Talle	114,7	553	482,3	468,0	6553,0	14,0	125,0	25,9	L.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Des Kulturlandes Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Des Kulturlandes Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche in %	Politische Zugehörigkeit
170	Eschenbruch	114,8	593	516,7	494,0	8144,0	16,5	15,0	2,9	L.
171	Fuhlen	115,4	508	440,2	402,3	19128,9	47,6			Sch.
172	Wennenkamp	115,4	264	228,8	207,7	1434,9	5,5	24,0	10,5	Sch.
173	Hasebeck	115,5	260	225,2	214,0	5133,0	24,0	36,0	16,0	L.
174	Nienhagen (Amt Schötmar)	116,9	285	243,9	232,0	7760,0	33,5	50,0	20,5	L.
175	Wissentrup	117,5	356	303,0	291,0	9968,0	34,3	67,0	22,1	L.
176	Kalldorf	118,2	946	806,6	766,0	21035,0	27,5	110,0	13,7	L.
177	Lockhausen-Vinnen-Übbentrup	120,4	1001	831,5	793,0	34561,0	43,6	113,0	13,6	L.
178	Groß-Berkel	120,9	1479	1222,9	1124,0	31780,6	28,3	353,0	28,9	Hn.
179	Oberwüsten	121,1	897	740,9	706,0	15825,0	22,4	81,0	10,9	L.
180	Humfeld	121,3	1031	849,7	813,0	24148,0	29,7	128,0	15,1	L.
181	Hemeringen	121,8	833	684,0	628,1	23741,0	37,8			Hn.
182	Hörstmar	122,7	608	495,4	475,0	16983,0	35,7	65,0	13,1	L.
183	Valdorf	124,1	4898	3947,2	3530,5	71819,6	20,3	318,0	8,8	Hd.
184	Leese	124,2	557	448,5	430,0	14631,0	34,0	62,0	13,8	L.
185	Horn	125,7	2064	1642,2	1594,0	38234,0	24,0	377,0	23,0	L.
186	Hagen	126,3	627	496,5	487,0	10383,0	21,3	79,1	15,9	W.-P.
187	Biemsen-Ahmsen	126,4	656	519,1	492,0	24332,0	49,5	37,0	7,1	L.
188	Erder	126,6	537	423,9	387,0	13875,0	35,9	76,0	17,9	L.
189	Krankenhagen	129,6	931	718,4	663,7	13289,1	20,0	6,0	0,8	Sch.
190	Kleinenmarpe	129,9	445	342,5	331,0	9695,0	29,3	65,0	19,0	L.
191	Steinheim	130,0	3255	2503,5	2344,0	115823,2	49,4	234,0	9,3	Hr.
192	Holzhausen (Amt Horn)	133,2	423	317,5	304,0	4494,0	14,8	105,0	33,1	L.
193	Asemissen	133,4	418	313,3	304,0	11084,0	36,5	84,0	26,8	L.
194	Hämelschenburg	133,8	233	138,3	125,6	5209,0	41,5	2,0	1,4	Hn.
195	Hohenrode	134,0	531	396,3	340,0	8966,0	26,4	0,3	0,1	Sch.
196	Hohenhausen	136,3	1601	1174,8	1139,0	21471,0	18,9	453,0	38,6	L.
197	Halvestorf	137,9	441	319,9	287,8	6460,7	22,4			Hn.
198	Schwelentrup	138,2	728	526,7	504,0	9653,0	19,2	70,0	13,3	L.
199	Bentorf	138,5	786	567,7	514,0	10825,0	19,9	40,0	7,0	L.
200	Pottenhausen	139,0	617	444,1	422,0	17651,0	41,8	66,0	14,9	L.
201	Ehrsen-Breden	141,4	1051	743,4	725,0	25639,0	35,4	156,0	21,0	L.
202	Emmern	142,3	696	489,1	437,0	19900,4	45,5			Hn.
203	Rumbeck	145,1	654	450,8	393,8	10868,6	27,5			Sch.
204	Müssen	146,7	903	615,5	581,0	19386,0	33,4	56,0	9,1	L.
205	Meinberg, Bad	147,4	1364	925,2	893,0	20107,0	22,5	332,0	35,9	L.
206	Vahlhausen	149,6	366	244,6	233,0	6547,0	28,1	18,0	7,4	L.
207	Holzhausen (A. Schötmar)	150,8	893	592,0	556,0	20167,0	36,3	43,0	7,3	L.
208	Elverdissen	153,2	1429	932,5	853,1	23632,2	27,7	106,5	11,4	Hd.
209	Löwensen	159,0	505	317,7	284,2	14611,0	51,4	108,8	34,2	W.-P.
210	Greste	159,5	1196	747,8	715,0	28870,0	39,5	67,0	9,0	L.
211	Wülfer-Bexten	160,2	724	452,1	431,0	17268,0	40,1	30,0	6,6	L.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche in %	Politische Zugehörigkeit
212	Reelkirchen	165,9	376	226,7	213,0	6362,0	29,9	11,0	4,9	L.
213	Hagen	173,9	766	440,5	423,0	15326,0	36,2	53,0	12,0	L.
214	Wellentrup	176,3	882	500,4	479,0	18937,0	39,5	69,0	13,8	L.
215	Altenhagen	178,0	1005	564,5	524,0	10414,0	19,9	20,0	3,5	B.
216	Langenholzhausen	178,6	960	537,4	509,0	13359,0	26,2	10,0	1,9	L.
217	Entrup	178,7	371	207,6	198,0	7960,0	40,2	6,0	2,9	L.
218	Leopoldsthal	179,6	513	285,6	267,0	4899,0	18,3	23,0	8,1	L.
219	Barntrup	180,0	1662	923,2	896,0	20589,0	23,0	270,0	29,2	L.
220	Hovedissen	182,3	1868	1001,2	956,0	37921,0	39,7	72,0	7,2	L.
221	Blomberg	191,7	3615	1885,7	1816,0	51240,0	28,2	832,0	44,1	L.
222	Bösingfeld	195,7	1698	867,9	827,0	7824,0	9,5	52,0	6,0	L.
223	Möllenbeck	196,1	632	322,3	290,6	9893,2	34,0			Sch.
224	Oldentrup	196,1	1046	533,4	493,3	17611,5	35,7	56,0	10,5	B.
225	Goldbeck	197,8	584	295,3	274,8	2426,3	8,8	4,0	1,4	Sch.
226	Pivitsheide, Lagesche	199,6	1361	681,9	644,0	6403,0	9,9	66,0	9,7	L.
227	Klein-Berkel	200,6	874	435,7	402,1	17821,1	44,3	30,0	6,9	Hn.
228	Billinghausen	205,1	724	353,0	338,0	11876,0	35,1	28,0	7,9	L.
229	Mackenbruch	205,9	450	218,6	207,0	8771,0	42,4	6,0	2,8	L.
230	Heiden	206,1	1272	617,1	587,0	22612,0	38,6	34,0	5,5	L.
231	Ehrentrup	211,0	951	450,8	430,0	15369,0	35,7	53,0	11,8	L.
232	Matorf	211,2	659	312,0	296,0	8970,0	30,3	45,0	14,4	L.
233	Ubbedissen-Lippe	211,5	1526	721,6	686,0	27588,4	40,2	66,9	9,3	B.
234	Jerxen-Orbke	215,4	754	350,0	335,0	14885,0	44,4	30,0	8,6	L.
235	Uchtdorf	218,1	479	219,6	191,4	3481,6	18,2	1,0	0,5	Sch.
236	Almena	218,7	860	393,2	377,0	7751,0	20,6	36,0	9,2	L.
237	Holzhausen	223,0	2397	1075,1	1018,3	45693,0	44,9	402,2	37,4	W-P
238	Saarbeck-Strüken	223,1	467	209,3	179,4	3474,7	19,4			Sch.
239	Silixen	226,7	788	347,7	335,0	6353,0	19,0	140,0	40,3	L.
240	Lieme	251,1	1281	506,6	471,0	19420,0	41,2	30,0	5,9	L.
241	Waddenhausen	251,1	650	258,9	242,0	6776,0	28,0	17,0	6,6	L.
242	Friedrichswald	256,6	146	56,9	52,2	377,0	7,2	1,3	2,3	Sch.
243	Stemmen	257,2	624	242,6	225,0	10028,0	44,5	17,0	7,0	L.
244	Heiligenkirchen	257,4	1073	416,8	391,0	10536,6	26,9	80,0	19,2	L.
245	Exten	259,5	1007	322,8	281,4	10625,4	37,8	3,0	0,9	Sch.
246	Lemgo	280,4	9966	3553,8	3426,0	107180,0	31,2	1253,0	35,3	L.
247	Gohfeld	287,3	7599	2645,0	2378,8	60112,2	25,4	227,3	8,6	Hd.
248	Ösdorf	298,9	2426	811,7	752,5	29910,0	39,8	413,6	51,0	W P
249	Löhne	309,9	2660	858,3	704,9	14048,8	19,9	50,0	5,8	Hd.
250	Heepen	325,5	3189	979,6	898,0	24362,1	27,1	92,0	9,4	B.
251	Spork	331,9	688	207,3	198,0	8515,0	43,0	17,0	8,2	L.
252	Rinteln	343,0	5719	1667,5	1452,4	71100,7	49,1	26,2	1,6	Sch.
253	Rehme	346,0	3335	964,0	845,9	29399,4	34,8	15,5	4,7	M.
254	Niederbeckſen	346,7	3648	1054,7	986,6	17026,1	17,2	52,3	5,0	M.

Nr.	Namen der Gemeinden	Bewohner auf 1 qkm	Bewohner Zahl 1910	Flächeninhalt ha	Des Kulturlandes Fläche ha	Grundsteuerreinertrag im ganzen M.	Grundsteuerreinertrag a. 1 ha M.	Anteil der Forsten u. Holzungen an der Gesamtfläche überhaupt ha	in %	Politische Zugehörigkeit
255	Heidenoldendorf	347,7	1714	492,9	464,0	12086,0	26,0	54,0	11,0	L.
256	Werl-Aspe	358,1	2049	559,1	528,0	25073,0	47,5	26,0	4,7	L.
257	Berterhagen	364,1	287	198,0	188,0	6784,0	36,1	21,0	10,6	L.
258	Kluckhof	364,7	368	100,9	91,0	3319,0	36,5	1,0	0,99	L.
259	Stieghorst	366,9	2227	606,9	564,8	16671,3	29,5	133,7	22,0	B.
260	Wöbbel	376,0	561	149,2	133,0	6923,0	52,1			L.
261	Varenholz	397,6	454	114,2	105,0	3847,0	28,4	8,0	7,0	L.
262	Milse	398,7	1324	332,1	307,7	8911,2	29,0	9,0	2,7	B.
263	Örlinghausen	415,8	2773	666,9	632,0	4880,0	7,7	137,0	20,5	L.
264	Pivitsheide. Heidensche	436,8	778	178,1	172,0	1676,0	9,7	27,0	15,2	L.
265	Pyrmont	476,5	1561	327,6	289,5	15963,0	55,1	142,1	43,4	W.-P.
266	Hillegossen	481,0	1263	262,6	233,4	10604,9	45,4	12,0	4,6	B.
267	Loßbruch	485,3	298	61,4	53,0	1358,0	25,6	6,0	9,8	L.
268	Hiddessen	489,6	1616	330,1	311,0	6607,0	21,2	34,0	10,3	L.
269	Salzuflen	520,6	6548	1257,7	1189,0	41406,0	34,8	498,0	39,6	L.
270	Brake	758,4	1918	252,9	222,0	6877,0	31,0	1,0	0,4	L.
271	Friedrichshagen	782,8	209	26,7	22,0	151,8	6,9			Sch.
272	Vlotho	856,3	4940	576,9	479,4	11308,3	23,6	131,4	22,8	Hd.
273	Sieker	1103,5	7230	655,2	580,5	17833,5	30,7	87,0	13,3	B.
274	Lage	1149,3	5778	502,8	451,0	14725,0	32,6	57,0	11,3	L.
275	Oeynhausen	1609,5	4291	266,6	184,1	5260,5	28,5	1,5	0,6	M.
276	Schötmar	1751,2	4020	234,9	205,0	8718,0	42,5	20,0	8,7	L.
277	Hameln	651,0	22061	3389,7	3002,1	98341,6	32,8	1294,0	38,2	Hn.
278	Herford	1303,8	32526	2500,5	2047,0	67557,8	33,0	62,0	2,5	Hd.
279	Detmold	1828,6	14294	781,7	682,0	11968,0	17,5	26,0	3,3	L.
280	Bielefeld	5389,8	78389	1454,2	977,4	34500,2	35,3	89,9	6,2	St. B.

In der 11. Spalte dieser Tabelle bedeuten:

L. = Fürstentum Lippe.

B. = Kreis Bielefeld
St. B. = Stadtkreis Bielefeld
Hd. = Kreis Herford
M. = Kreis Minden
Hr. = Kreis Höxter
} Provinz Westfalen.

Sch. = Kreis Grafschaft Schaumburg, Hessen-Nassau.

Hn. = Kreis Hameln, Provinz Hannover.

W.-P. = Fürstentum Waldeck-Pyrmont.

Literaturverzeichnis.

A. Penck: „Das deutsche Reich" in Kirchhoffs „Länderkunde des Erdteils Europa". I. 1. Leipzig 1887.
Weser und Ems, ihre Stromgebiete und ihre wichtigsten Nebenflüsse. Herausgegeben vom preußischen wasserwirtschaftlichen Ausschuß. 4 B. und 1 Atlas. Berlin 1901.
Schwanold: Das Fürstentum Lippe. Detmold 1899.
Heßler: Hessische Landes- und Volkskunde. 1904.
Reißert: Das Weserbergland und der Teutoburger Wald. Bielefeld 1909.
Cotta, B.: Deutschlands Boden, sein geologischer Aufbau und dessen Einwirkungen auf das Leben der Menschen. Leipzig 1854.
L. Brackebusch: Der Einfluß der geologischen Verhältnisse auf die Besiedelung Niedersachsens. Hannover 1899.
H. Guthe: Die Lande Braunschweig u. Hannover. Hannover 1888.
G. Schulze: Die Provinz Westfalen. Minden 1900.
A. Meitzen: Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staates. V. Berlin 1894.
H. Wagner: Lehrbuch der Geographie. Hannover 1903.
Ratzel: Anthropogeographie II. Stuttgart 1891.
W. Lücken: Niederschlagsverhältnisse der Provinz Westfalen und ihrer Umgebung. Münster 1903.
G. Hellmann: Regenkarte der Provinz Westfalen u. s. w. Berlin 1903.
J. Schneider: Die alten Heer- und Handelswege der Germanen, Römer und Franken im deutschen Reiche. 1888 und 1890.
J. B. Nordhoff: Altwestfalen, Land, Volk, Grenzen. Münster 1908.
C. Schuchhardt: Atlas vorgeschichtlicher Befestigungen in Niedersachsen I—VIII, Hannover 1887—1905.
Schaumann: Geschichte des niedersächsischen Volkes. Göttingen 1839.
L. Curtze: Geschichte und Beschreibung des Fürstentums Waldeck, Arolsen 1850.
O. Asemissen: Kleinstädte und Kleinstaaten auf industriellen und gewerblichen Gebieten. Bielefeld 1885.
M. Stärcke: Die lippischen Ziegler. Detmold 1901.

Berichte der Landwirtschaftskammern zu Kassel und Hannover, der Handelskammern zu Detmold, Hannover, Bielefeld.

O. Schlüter: Die Siedelungen im nordöstlichen Thüringen. Berlin 1903.

Viehstands- und Obstbaumlexikon vom Jahre 1900 für den preuß. Staat; bearbeitet vom Königl. statistischen Bureau. Berlin 1903.

IX. Provinz Hannover, X. Provinz Westfalen, XI. Provinz Hessen-Nassau.

Dasselbe, für das Fürstentum Lippe 1904.

Amtsblatt für das Fürstentum Lippe. Detmold 1911, Nr. 15.

Karten.

Karte des deutschen Reiches, 1:100000. Blatt: 285 (Minden), 286 (Hannover), 308 (Bielefeld), 309 (Lemgo), 310 (Hameln), 332 (Gütersloh), 333 (Detmold), 334 (Höxter).

Meßtischblätter, 1:25000; Nr. 2015—2017; 2081—2088; 2141, 2150, 2153, 2154; 2222—2224; 2296, 2297.

Topographische Übersichtskarte des deutschen Reiches, 1:200000, Blatt: 98 (Detmold) und 85 (Minden).

Die topographischen, hydrographischen, Niederschlags- und geologischen Karten des Weser-Emswerkes 1:600000.

Vogel: Karte des deutschen Reiches, Blatt 13 (Hannover) 1:500000.

Kayser, E.: Geologische Übersichtskarte von dem ehemaligen Kurhessen 1:600000.

Lepsius: Geologische Karte des deutschen Reiches, Blatt 13 (Hannover) 1:500000.

Die außerdem benutzten Arbeiten sind an den betreffenden Stellen, zu denen sie herangezogen wurden, angegeben.

Inhalt.

Karten.

Lebenslauf.

Ich, Karl Engelking, wurde geboren am 23. März 1885 zu Rodenberg im Kreise Grafschaft Schaumburg als Sohn des verstorbenen Landwirts Karl Engelking und seiner Ehefrau Marie, geb. Pomy. Ich besitze die preußische Staatsangehörigkeit und bin evangelisch-lutherischen Bekenntnisses. Bis zum 14. Lebensjahre besuchte ich die Volksschule meines Heimatsortes. Ostern 1898 trat ich in die Quarta des Gymnasiums zu Rinteln ein, das ich Ostern 1905 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Darauf widmete ich mich dem Studium der Geschichte, Geographie und klassischen Philologie und besuchte zunächst die Universitäten Halle von Ostern 1905 bis Ostern 1906, Göttingen im Sommersemester 1906 und Berlin im Wintersemester 1906/07. Von Ostern 1907 ab studierte ich in Marburg, wo ich am 18. Februar 1911 das Staatsexamen bestand. Die darauffolgenden Monate benutzte ich zum endgültigen Ausbau der vorliegenden Dissertation. Vom Oktober 1911 bis dahin 1912 genügte ich meiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim 2. Garde-Regiment zu Fuß. Das examen rigorosum bestand ich am 14. Februar 1912. Seit Oktober 1912 bin ich Seminarkandidat am Friedrichsgymnasium zu Frankfurt a. d. Oder.

Meine akademischen Lehrer waren in Halle: Blaß, Brückner, Dittenberger, Muff, Vaihinger, Wilckens, Wissowa; in Göttingen: Bousset, Brandi, M. Lehmann, Mollwow, Schröder, Schwartz, Stein, Viertel, Wagner; in Berlin: Caspar, Dessoir, Hintze, Lenz, Penck, Roethe, Schäfer, M. Schmidt, v. Wilamowitz-Möllendorf; in Marburg: Birt, Fischer, Glagau, Kalbfleisch, Kayser, Klebs, Lorenz, Maaß, Mirbt, Natorp, Östreich, Rade, v. d. Ropp, Rühl, Schwarz, Thiele, Varrentrapp.


0-10 M
10-20 M
20-30 M
30-40 M
über 40 M

Grundsteuerreinertrag

auf 1 ha des Kulturlandes des Keuperlandes an der unteren Mittel-Weser.



Maßstab 1:200000.


Weser
Werre
Else
Rehme
Oynhausen
Löhne
Gohfeld
Ndr. Becksen
Vlotho
Falkendiek
Schwarzenmoor
Exter
Valdorf
Herford
Bentorf
Westorf
Hohenhausen
Unter-Wüsten
Ober-
Wolstorf
Almsen
Biemsen
Salzuflen
Schötmar
Elverdissen
Aa-B.
Milse
Johanne-B.
Altenhagen
Heepen
Brönninghsn.
Oldentrup
Bielefeld
Sieker
Stieghorst
Hillegossen
Lämershagen
Gräfinghagen
Ubbedissen
Ubbentrup
Wülfer
Bexten
Heerse
Retzen
Lemgo
Lieme
Bega
Lage
Hörstmar
Brake
Heiden
Ehrentrup
Wellentrup
Greste
Potenhsn.
Detmold
Heidenoldendorf
Hiddesen
Spork
Berlebeck
Holzhausen
Horn
Eisenbahn
Flüsse
Grenze
Wald
Ortschaften
Güter u. Domänen

Volksdichtekarte
des
Keuperlandes an der unteren
Mittel-Weser.

